

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR. * DARABOS PÁL DR. * FISCHER ANTAL DR. * HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR. * SÓS JÓZSEF DR. * SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

Felelős szerkesztő: TRENCSENI TIBOR DR. * Szerkesztő: BRAUN PÁL DR.

Munkatárs: PAPP MIKLÓS DR.

105. ÉVFOLYAM 40. SZÁM, 1964. OKTÓBER 4

Pécsi Orvostudományi Egyetem, Igazságügyi Orvostani Intézet (igazgató: Budvári Róbert dr.)
és Gyógyszertár (vezető: Horváth Dezső)

A modern anaesthesiologia kockázatai*

Budvári Róbert dr. és Horváth Dezső dr.

A korszerű orvostudomány preventív szemléletéből fakad, hogy az orvosi „műhibák” utólagos elbírálása mellett azok megelőzésére is törekszik. Ezt szolgálja az igazságügyi orvostan, amikor az előforduló esetek és az irodalom tapasztalatainak összegezésével idejében figyelmeztet egyes gyógyító beavatkozások helyes kockázatának kialakítására. Ennek különös súlyt ad, hogy a „gyógyítási kockázat” problémáját az Orvosi Rendtartás megjelenése most előtérbe hozta. Az Orvosi Rendtartás szerint az orvos „...nem alkalmazhat olyan vizsgálati vagy gyógyító eljárást, amelynek kockázata nagyobb az eljárás elmaradásával járó kockázatnál” (1).

Gyógyítási kockázat —
az anaesthesia kockázata

A gyógyítás kockázata — a beteg életének vagy testi károsodásának azt az objektíve meglévő, akár előrelátható, akár rejtett veszélyét jelenti, amellyel az adott gyógybeavatkozás járhat. Bár kockázata van az elektroshock alkalmazásának, az alkoholelvonó kezelésnek, vagy bármely más gyógyszeres terapiának, vizsgáló eljárásnak is, a gyógyítás kockázatát mégis úgyszólván kizárólag az orvosi gyakorlat legnagyobb ismert kockázatával, az ún. „műtéti kockázattal” (Operationsrisiko, operation-hazard) kapcsolatban szokták említeni. A műtéti kockázatba azonban nemcsak a manualis beavatkozással, hanem a prae- és postoperatív kezeléssel, a műtétéhez szükséges helyi, vagy általános érzéstelenítéssel járó kockázatot is beleértettük a legutóbbi időkig. E „komplex” kockázaton belül mindig is nagy súllyal jelentkezett

az alkalmazott anaesthesia: a rettegett chloraethyl syncope, a novocain-allergia lappangó veszélye, az aetheres túlaltatás stb., mégis a teljes kockázatot és az ezzel értelemszerűen együttjáró etikai, fegyelmi vagy bűnvádi felelősséget az operátor egyedül viselte.

Az „önálló” anaesthesiás kockázat problémája akkor merült fel és vált időszerűvé, amikor az anaesthesiologia az orvostudomány önálló szakágazatává kezdett fejlődni és világszerte különvált, vagy különválóban van a sebészettől és a többi operatív szakmától. Azzal ugyanis, hogy az általános érzéstelenítés a régi nyílt vagy félig zárt (zömében) aether altatásból bonyolult gyógyszeres és gépi műveletté alakult át — nagyobb, sokoldalúbb szakértelmet igényel és a szövődmények veszélye is megszokszorozódott. Ugyanakkor az új általános érzéstelenítési eljárások nyújtotta, szinte korlátlan, műtéti lehetőségek, a műtéti indikációk kiterjesztésének perspektívája háttérbe szorították a modern anaesthesia veszélyének, azaz: kockázatának megnyugtató mérlegelését. Az anaesthesiában — úgyszólván — „Sturm und Drang” periódus alakult ki, a lehetőségek és a kockázat egyensúlya helyreállításának csak most vagyunk tanúi. Ez indokolja a modern anaesthesiologia kockázatai kérdésének tárgyalását.

„Modern” anaesthesiáról szólva elsősorban annak leggyakrabban alkalmazott módszerét: az izom-relaxansokkal kombinált, potenciált, endotrachealis úton végzett gépi narkózist értjük, de lényegében ide soroljuk az intravénás barbiturátnarkózist és a potenciált helyi érzéstelenítést is. A gépi altatással kapcsolatban a narkózis eddigi — jobbára toxikus — ártalmaival szemben a szövődményeknek egyszerre hármas csoportja jelentkezett:

* A honvéder orvosok továbbképzésén elhangzott előadás nyomán.

a gyógyszeres,
a mechanikus-gépi és
az egyéb (pl. intubációs)
szövődmények. Ezek mellett negyediknek az anaesthesia hazai „átmeneti” helyzetéből fakadó nehézségek jelentkeznek.

A modern anaesthesia szövődményei

A gyógyszeres szövődmények száma és jelentősége miatt szokták hangsúlyozni, hogy az anaesthesiologus elsősorban — *gyakorló pharmacologus*. A modern anaesthesiához felhasznált farmakonok sokasága teszi ezt indokolttá. Elég arra gondolni, hogy a leggyakoribb kombinált endotrachealis gépi narkózist is szedativumokkal vagy dekonnektálással vezeték be, az intubálás intravénás narkózisban történik és ezzel egyidejűleg, ugyancsak intravénásan, izomrelaxansokat kap a beteg. Csak ezután kezdődik a tulajdonképpeni zártrendszerű gépi altatás, melynek során aetheroxigén keverékét, vagy egyéb inhalációs narkotikumokat (dinitrogenoxid, Fluothan stb.) lélegeztetnek be. Ezenkívül kombinálják még a narkózist esetenként hypothermiával, hypotensióval is. Az egymagukban is toxikus, légzést deprimáló szerek egymás hatását egyszersmind — hasznosan vagy károsan — *potenciálják*. A hatáspotenciálódás veszélye nemegyszer már az anaesthesia előtt adva van. Különösen traumás esetekben, de máskor is előfordulhat, hogy a narkózist kivitelező orvosnak nincs módjában meggyőződni a narkózist 24—48 órával megelőzőt gyógyszerelésről. Ma a betegek jelentős részénél kell számolni előzetes „gyógyszerfogyasztás”-sal, akár sedativ-hypnotikus-tranquillans csoportba tartozó, akár codein-aethylmorphin csoportba tartozó készítmények szedésével. Ezek kiürülési ideje 24 órán túl van, egy esetleges narkózis farmakonjait tehát potenciálhatják.

A gyógyszeres szövődményeken belül külön kell foglalkozni a *barbiturátkészítmények*, az *izomrelaxansok* és az *inhalációs narkotikumok* nem kívánatos szövődményhez vezető tulajdonságaival.

Az intubáláshoz és a kis-, illetve középmedikus narkózisához felhasznált intravénásan adható *barbiturátkészítmények*, különösen thiobarbiturátok legfőbb veszélye légzésdeprimáló, vérnyomást süllyesztő hatásuk, mely légzésbénulásig fokozódhat. Ezek hatását előzetesen szedett barbiturátkészítmények (pl. a közismert Barbamid) fokozhatják, a phenothiazin származékok pedig potenciálhatják. 1 g-on felüli felhasználásuk már komoly veszélyeket rejt magában (a zsírszövet telítődése miatt a vérben szabadon lévő barbitursavak többé nem „irányíthatók”), ezért hosszantartó, nagysebességi beavatkozásokban alkalmazásuk ellenjavallt. De ugyanígy ellenjavalltak shockban, kardiális dyspnoeában, vese- és májártalomban, alkoholistáknál stb. (2).

Sok közlemény foglalkozik a modern anaesthesiologiai irodalomban az *izomrelaxansok* okozta szövődményekkel. Ezek túladagolása, hatásmecha-

nizmusának nem ismerése és ebből következő helytelen antagonizálása, továbbá elhúzódo hatásuk képezi a legtöbb szövődmény alapját. Hatásukat az egyidejűleg adott barbiturátok potenciálhatják is. A curare és a szintetikus curare-készítmények nagy veszélye *kicsiny therapiás szélességük*. Így a szintetikus Tricuranból testsúlykilogrammonként 1 mg gyenge curare-hatást biztosít, a kívánt therapiás hatást, vagyis az izomellazítást spontán légzéssel 1,5 mg/testsúlykg-mal lehet elérni, de már 2 mg/kg a légzőizmokat is bénítja. Ugyanígy alkalmasak légzésbénulás előidézésére a dekamethonium csoport anyagai: a succinylcholin és a guajacol-glycerinaether származékok is. Számos közlés ismeretes elhúzódo, postoperatív succinil-apnoeról. Különösen kachexiások, rosszul táplált egyének, májmegbetegedésben szenvedők tűrik rosszul a relaxansokat (3, 4, 5).

Az inhalációs narkotikumok közül az *aether* tulajdonságai a legismertebbek. Egyenletesen fő veszélye a mai napig a túladagolás. Vazomotor depressziós hatása 1,2 ezrelék véraetherkoncentráció felett jelentkezik (ezen alapul az aether túlaltatás laboratóriumi bizonyítása). Irodalmi összesítő adatok szerint (6) 5000 aether-altatásra esik egy halálos szövődmény. Ennél toxikusabb a nálunk nemigen alkalmazott cyclopropan, viszont legkevésbé toxikusnak a dinitrogenoxid látszik, mert ezzel csak átlag 50 000 narkózisra esik egy halálos eset (valószínű, hogy ebbe a számba a dentális anaesthesiákat is beleszámítják).

Közlemények egész sora foglalkozik a rendkívül elterjedt Fluothan-nal. Ennek az aethernél négyeszer erősebb hatású inhalációs narkotikumnak hazai, határozottan gyérszámú eseteken alapuló irodalmunk (7, 8) mindeddig csak *előnyös* hatásait hangsúlyozta. Nem szabad elfelejteni, hogy a Fluothan a chloroformhoz hasonló szerkezetű halogénezett szénhidrogénszármazék, ennek megfelelően májártalmat okozhat. A májártalom szöveti képe kifejezetten a chloroform hatására emlékeztet. Ismételt, vagy mély, 1,5 térfogatszázalékon felüli Fluothan-narkózis gyakrabban vezet májlaesióhoz. Irodalmi gyűjtőstatisztikák szerint (9) a hozzáférhető irodalomban 1956 óta 13 biztosan Fluothan-nak tulajdonítható halálos májkómával végződő szövődmény és 29 Fluothan-okozta májkárosodás ismeretes. Ezen túlmenően ganglioplegiás hatása miatt curareval nem kombinálható, mesterséges hypotensióval sem. Fluothan-hatásban a myokardium depressio miatt adrenalin adása mindig szív megállás veszélyével jár (10).

A modern anaesthesiához felhasznált gyógyszerkészítmények toxikus hatásaival kapcsolatban külön kell hangsúlyozni az anaesthesiologiai kockázat mérlegelésének helyes szemléletét. A modern anaesthesia kockázatainak helyes mérlegelése csak a *jelenleginél nagyobb számú esetből készült*, tehát gyűjtőstatisztikai adatok alapján lehetséges. Nem lehet 2—300-as sorozatok alapján pl. a Fluothanról alkotott jó véleményt publikálni. Barth (11) 2000 Halothan-narkózis esetéből 2 esetben tapaszt-

talt szív-megállást. Az aetheres altatásban előforduló halálesetek aránya is 1:5000, a műtét közbeni szív-megállások pedig 1:2000—1:10 000 gyakoriságban fordulnak elő. Ezres sorozaton aluli esetekből nem tanácsos messzemenő következtetéseket levonni, mint pl. *Albrecht* (12) teszi, aki 93 esetéből levont következtetése alapján ajánlja nőgyógyászati műtétekben az 1 g-on felüli potenciált barbiturat-narkózist veszélytelen (!) eszköznek.

A modern anaesthesia mechanikai jellegű szövödményei közé főleg az *altatógépek* üzemeltetésével kapcsolatos komplikációk tartoznak. Ezeknek annyiféle lehetősége van, ahányféle gépet, vagy gázt használnak. Az Egyesült Államokban, ahol a cyclopropánt ma is kiterjedten alkalmazzák, ezzel az inhalációs narkotikummal évente átlag 100 műtőrobbanás történik 1—2 halálos kimenetellel (13). Egy másik gépi szövödmény a gázpalackoknak az altatógépbe való fordított bekötése, az oxigénpalackkal elcserelése. Az elmúlt években csak a tudomásunkra jutott esetek közül 2 gázpalackcsere fordult elő hazai viszonylatban halálos kimenetellel! Ezek a gázpalackok pontos jelölésével, szabvány-csatlakozók előírásával stb. elkerülhetők lettek volna. Más gépi zavarok is előfordulhatnak, ha pl. dinitrogenoxid magas víztartalma miatt az altatógép reduktorában pára csapódik le és ott megfagy (14).

Az anaesthesia egyéb szövödményei részben az endotrachealis narkózishoz szükséges *intubálással*, részben az anaesthesia választott módszerétől függetlenül a beteg alkati adottságaival, fennálló betegségével kapcsolatosak. Helytelen sterilizálás, gyors egymásután használata miatt az altatógépben át *fertőzések terjedhetnek*. Az intubáláshoz hangszalagsérülés, légcsőnyálkahártya-gyulladás csatlakozhat. Ha a tubus kicsi, vagy vérrrel, nyálkal, gyomortartalommal, idegentesttel elzáródik: respiratoros acidosis, hypoxia, tüdőatelektázia és fulladás is felléphet. A gépi altatással szövődött heveny műteti halálesetekben eléggé gyakori boncleletként észleljük a tüdők kiterjedt légtelenedését, ezekkel egyidejűleg a szívben néha légembolia is kimutatható. Mindezek a gépi altatás sajátos mechanizmusából adódó szövödmények.

Az anaesthesiás kockázat egyéb tényezői

A gyógyszeres, mechanikai és egyéb szövödményeken felül *növelik az anaesthesia kockázatát* még azok a tényezők is, amelyek az anaesthesiologia fejlődési nehézségeiből, hazai átmeneti helyzetéből, szervezési hiányosságokból adódnak. A modern anaesthesia térhódítását jellemezte, hogy a hazánkban a kis- és közép-műtétekben annyira kedvelt *helyi érzéstelenítés* aránya országos átlagban kevesebb mint felére, sokhelyütt ez alá csökkent. 1942-ben a nagy sebészeti klinikákon még a sebészeti műtétek 86%-át helyi érzéstelenítésben végezték. 1963-ban az ország egyik legnagyobb vidéki kórházában viszont a műtéteknek már csak 18,4%-a történt helyi érzéstelenítésben (15). Miután a nagyműtétek száma nem nöhetett ilyen

arányban, nyilvánvaló, hogy általában a kis- és közép-műtétek jelentős része történt gépi narkózisban. Egyik járási kórházunkban 1958-tól 1963-ig a nyílt kosaras altatásban végzett műtétek száma felére csökkent, az intubációs gépi narkózisban végzett műtéteké pedig 3%-ról 13%-ra nőtt (16). (Érdemes megjegyezni, hogy itt az altatást az összes narkózisoknak csak 58%-ában végezte orvos.)

Az anaesthesiologia helyzete, nehézségei sok tekintetben emlékeztetnek a korszerű vérátömlesztés hazai megszervezésének időszakára az 50-es években. Annak idején az OVSZ megalakulása, a véradás megszervezése, a konzervvér átömlesztése teremtette lehetőségek láttán a vér iránti gyógyászati igények rohamosabban növekedtek, mint maga a transzfúziós szervezet. A kellő indikáció nélkül adott ún. „luxus”-transzfúzióknak számos visszahatása jelentkezett súlyos transzfúziós reakciók, halálos szövödmények formájában. Sokan nem értették meg, hogy a vérátömlesztés veszélyei és sterilitási követelményei miatt a műteti beavatkozással egyenértékű. Másutt a kezdeti igény a beavatkozással járó kockázat tudatosítása után a vérátömlesztéssel szembeni indokolatlan idegenkedéssé fajult. Az egyensúly csak a 8.300—39/1952. sz. eu. miniszteri utasítás — „Előírás a vérátömlesztés gyakorlati kiviteléhez” — megjelenése után kezdett helyreállni és vált a vérátömlesztés biztonságos terápiás eszközzé. Hasonlóképpen az anaesthesiologia hazai megszervezése átmeneti helyzetének főbb jellemzőit a következőkben összegezhetjük.

1. A modern anaesthesiás módszerek biztonságos alkalmazását gátolja, hogy *hiány van még képzett szakemberekben*, asszisztensekben, megbízható és kellő számú gépi berendezésekben. 1955 óta mindössze 85 orvos szerzett anaesthesiologus szakképesítést, az új anaesthesiás módszerek elsajátítása az orvosok többségénél „autodidakta módon” történt.

2. A modern anaesthesiás módszerek, az ezekkel elérhető műteti eredmények iránti *igény* máris túlhaladta az adott lehetőségeket és ebből számos *veszélyes aránytalanság* keletkezett. Egyes helyeken a képzett anaesthesiologus munkája felszerelés hiányában kihasználatlan maradt, másutt a gépi altatást anaesthesiologus asszisztensekre bízta. Így — paradox módon — a modern anaesthesia speciális orvosi szakismereteket igénylő módszereinek elterjedésével párhuzamosan *csökkent az orvosok által kivitelezett anaesthesiák száma*.

3. A gépi altatás egyesekben *hamis biztonságérzetet* keltett, ezért ezen az erősen műszerezett szakterületen tartalékgépek, betegellenőrző, resuscitációs készülékek beszerzésére, készenlétben tartására, vagyis a jelentkező szövödmények elhárítására nem fordítanak kellő gondot, vagy erre már nincs gazdasági lehetőség.

4. Nem készült még megfelelő *szabályzat, előírás*, amely megszabná az anaesthesiologusok jogait, kötelességeit, munkaköri határait, a gépi berende-

zések üzemeltetésének műszaki feltételeit stb. Ezzel kapcsolatban nyomtatékosan utalni kell az Orvosi Rendtartás (1) már idézett szakasza c) és e) pontjainak rendelkezéseire, melyek szerint az orvos „nem fejthet ki olyan orvosi tevékenységet, melynek elvégzésére megfelelő képzettsége, vagy gyakorlati-készsége nincs”, nem fejthet ki továbbá „orvosi ténykedést olyan készülékkel, melynek használatában, üzembiztos kezelésében kellő jártassága nincsen”.

5. Az anaesthesiának főként kedvező tapasztalatait terjesztették és a magyarnyelvű szakirodalomban alig van közlemény, amely a veszélyekre és ezzel a kockázatra hívta volna fel a figyelmet. Így nincsenek megfelelő adataink a súlyos, illetve halálos anaesthesiás szövődmények előfordulási gyakoriságáról, de némileg jellemzi a helyzetet, hogy a budapesti és a pécsi Igazságügyi Orvostani Intézetekben csak az elmúlt két évben 8 anaesthesiás haláleset került boncolásra (17, 18). A szövődmények száma az elmúlt 10 év országos átlagában minden bizonnyal jelentősebb.

Az anaesthesiologiai kockázat mérlegelése

Az anaesthesiologiai kockázat súlyosságát akkor tudjuk igazán felmérni, ha arra gondolunk, hogy a modern anaesthesia módszerei (a teljes izombénítást, a kontrollált hypothermiát, hypotensiót is ideértve) a szervezetet „szándékosan” *patológias állapotba* viszik, a gyógyulás érdekében — a szó szoros értelmében — a „halál mesgijéjére”. A beteg sorsa tehát itt függ össze *legakutabban* az orvos ténykedésével. Nehéz ehhez fogható kockázatú orvosi beavatkozást találni!

Ez a nagy kockázat akkor indokolt, ha az eszközölt beavatkozástól várható eredménnyel arányban áll.

A modern anaesthesiás módszerek hatalmas méretekben terjesztették ki a műtéti indikációkat; a nagy traumatologiai beavatkozások, mellkasi műtétek, szív-műtétek, koponyaűri beavatkozások és egyéb nagysebészeti eljárások az anaesthesia ma már „klasszikus”-nak nevezhető régebbi módszereivel kivihetetlenek. A felsorolt „nagy” műtétek tekintetében a modern anaesthesia összes kockázata eltörpül a műtéttől várható eredmények mellett. A mindennapos gyakorlat azonban a kis- és közép-műtétek ezreiből áll, és ezek tekintetében a modern anaesthesia kockázata ma még nemegyszer meghaladja a nyújtott előnyöket. Ez éppen ezeken a területeken esik különös súlytalatba, ahol ma már a százszázalékos biztonságra törekvés indokolt.

A kockázat mérlegelése azért is nehéz, mert a modern anaesthesiás módszerek nyújtotta nagy előnyök mellett nehezebben mérhetők le az ezekből fakadó *hátrányok*. A hátrányok között elsősorban a *heveny műtéti és postoperatív szövődményekre* gondolunk. Mind a sebészek, mind az anaesthesiologusok ebben a vonatkozásban egyaránt helyezkednek két, egymással ellentétes álláspontra. Egyesek szerint helyes és szükséges e szöv-

vődmények sebészi, illetve anaesthesiologiai okait különválasztani. Mások szerint a műtéti szövődeményeket nem lehet különválasztani abban a tekintetben, hogy azok az alkalmazott anaesthesiás módszereknek, vagy egyéb okoknak (műtéti megterhelés, a betegben rejlő okok, a betegség természete stb.) következményei-e. Nem vitás, hogy a heveny műtéti vagy postoperatív szövődemény anaesthesiával való összefüggésének bizonyítása, főleg közvetlenül, ma még eléggé nehéz (főként akkor, ha erre különösebben nem is törekszenek). Az esetek egy részében viszont eddig is határozottan ki lehetett mutatni az anaesthesiás letális faktort, így pl. olyankor, amikor a halál a műtéti vagy vizsgáló eljárás megkezdése vagy érdemi kivitele *előtt*, de már a narkózis bevezetése után állott be; továbbá a laboratóriumiilag is igazolt aetheraltatás, műtét alatti légzési elégtelenség eseteiben. A modern vizsgálati módszerek segítségével pedig — pl. a gázkromatográfiával — ma már biztos lehetőségünk van a vérgázok összetételének és az *inhalációs narkotikumok vérbeni koncentrációjának* gyors és biztos meghatározására. A külföldi irodalomban az elmúlt években a halottból vett vérminta gázkromatográfiás vizsgálata útján Trilén, cyclopropán, dinitrogenoxid, aether, Fluothan, chloraethyl stb. koncentrációjának eredményes meghatározását közölték (19, 20, 21). De lehetséges hullavérből az *atípusos pseudocholin esterase* varidus meghatározása is (22), ami succinil-apnoe esetén jöhet szóba. Ilyen és hasonló lehetőségek birtokában már most is, de a jövőben még fokozottabban és objektívebben lehet majd differenciálni a heveny műtéti halált előidéző okok között.

Egyelőre azonban az anaesthesia és a heveny műtéti szövődmények összefüggését csak a rendelkezésre álló gyérszámú magyar és külföldi közlemények, kis anyagon szerzett (és nem mindig „narkózis-halál” címszó alatt közölt) tapasztalatok alapján lehet vizsgálni. *Senyk* (23) közlése szerint a krakkói Igazságügyi Orvostani Intézet 25 éves boncolási anyagában az *in tabula halálozás* a súlyos, nagy műtétekben a klasszikus anaesthesiás érához viszonyítva 20%-kal csökkent, ugyanakkor a kevésbé súlyos műtétekben kereken 20%-kal nőtt. A halálozás az összes boncolt esetek egyharmadában volt az anaesthesiával összefüggésbe hozható. *Campbell* (24) sokoldalúan kivizsgált, 1957—59. évekből származó 195 műtéti halálesetéből a műtéti hirtelen halál egyharmadért általában az anaesthesiát, 10%-áért biztosan az általános érzéstelenítést lehetett felelőssé tenni. *Bacsa* (25) adatai szerint 1443 endotrachealis narkózisban végzett műtétjükből 1,4% volt az anaesthesiával összefüggésbe hozható halálos szövődmények száma, ami az összes műtéti szövődmények 25%-a. Sebészeti közlemények szerint megnőtt a heveny műtéti szív-megállások száma is. Régebben minden tízezeredik, most általában 2000 műtetre esik egy heveny műtéti szív-megállás (26). Ezek egy része szintén csaknem biztosan az anaesthesiával hozható összefüggésbe [erős neurovegetatív reakciók, főleg para-

sympathikus ingerlékenység: bradycardia, vérnyomásesés stb. miatt (28)].

Igy a különböző helyekről származó közlések adatai (saját tapasztalatainkkal egyezően is) amellett szólnak, hogy érezhető összefüggés van a modern anaesthesia módszereinek elterjedése és a heveny műtéti szövődmények számának emelkedése között. Ez annál inkább figyelemre méltó, mert a modern anaesthesiologia kezdeti nagylendületű elterjedését éppen beteget kímélő tulajdonságainak, előnyös hatásainak köszönhette. Ha ennek ellenére a szövődmények száma és ezzel az anaesthesiologia kockázata megnőtt, akkor ennek oka a helyes, a korszerű általános érzéstelenítési módszerek helytelen alkalmazásában, „a korszerű anaesthesia korszerűtlen kivitelében” [Littmann (27)] keresendő. Nem a modern anaesthesiás módszerek amúgyis lassú tempójú elterjedését kell lassítani, hanem a túlzásokat, az aránytalanságokat kell lefaragni, a szakképzettség növelésével kell a kockázatot csökkenteni.

Az anaesthesiologiai kockázat csökkentésének útjai

Első lépésként sürgősen szükséges lenne a „Vérátömlesztési Előírás”-hoz hasonló egészségügyi miniszeri utasítás az anaesthesiologiával összefüggő kérdések szabályozására. Ebben szükséges lenne körülírni azokat a tevékenységeket, amelyek kockázatát és felelősségét az anaesthesiologus önállóan vállalja. Az Orvosi Rendtartás szellemében szabályozni kell azt a kérdést, hogy az anaesthesiának milyen fajtáját végezheti nem-orvos szakképzettségű egyén, mi az anaesthesiologus-asszisztensek működési köre. (Meg kell jegyezni, hogy az Orvosi Rendtartás módot ad arra, hogy szakképzett, de orvosi diplomával nem rendelkező egészségügyi dolgozó orvosi jellegű ténykedést fejtson ki, ha erre írásban megbízzák. Ezt követően azonban a ténykedéssel kapcsolatos felelősséget önállóan kell viselnie.) [Vhr. 51. §. (1)]

Mindezzel szűkegképpen együttjár a műtéti kockázatból az önálló anaesthesiologusi kockázat különválasztása. Ennek érdekében szükséges lenne az anaesthesiologusnak önállóságot, „szabad kezét” biztosítani:

az indikált és tervezett műtethez a betegnek legmegfelelőbb anaesthesiás módszer megválasztásában;

a beteg állapotának műtét alatti kontrolljában (abban az értelemben, hogy az anaesthesiologus a „műtőterem belgyógyásza”);

kardiorespiratoros szövődmények esetén a resuscitatio irányításában (a sebészeti módszerek kivételével);

a narkózishoz, resuscitációhoz, reanimációhoz felhasznált gépi berendezések üzemeltetése, sterilizálása, továbbá az anaesthesiához szükséges gyógyszerek, gázok minőségi ellenőrzése tekintetében;

az operált beteg postoperatív kezelésében, különösen kardiorespiratoros szövődmény esetén. Ezzel összefüggésben az anaesthesiologus irányíthatja,

vagy legalábbis ellenőrizheti az őrzőszobában (őrzőosztályon) történő kezelést is.

Az önálló anaesthesiologiai kockázat alapján könnyebben lehetne tisztázni a felelősséget heveny műtéti halálesetekben, nem volna bizonytalanság atekintetben, hogy pl. a nem orvos által végzett anaesthesiáért, annak szövődményeiért ki felelős.

Az anaesthesiologia kockázatának és az ezzel kapcsolatos felelősség kérdésének elvi felvetése és felszinen tartása segíteni kívánja az anaesthesiologiát nemes célkitűzésében: minden beteg részére biztosítani a veszélymentes fájdalomcsillapítást.

Összefoglalás: A modern anaesthesiás módszerek, elsősorban az endotracheális, izomrelaxansokkal kombinált gépi narkózis szövődményeinek lehetősége háromszorosa a régi, „klasszikus” anaesthesiának. Gyógyszeres, mechanikai-gépi és egyéb szövődmények lehetségesek. A szövődményekben rejlő kockázat csak a nagy sebészeti műtétékben áll arányban a várható eredménnyel. A kis- és közép-műtételnél a kockázatot alaposan mérlegelni kell, különösen akkor, amikor a korszerű általános érzéstelenítés kivitelének személyi és tárgyi (műszeres) feltételei hiányoznak. A modern anaesthesia elterjedésével — részben az ezáltal lehetővé vált műtéti indikáció kiterjesztés miatt — világszerte megnőtt a heveny műtéti szövődmények száma. Ennek, egyszersmind az anaesthesia kockázata csökkentésének legjobb útja: fokozni a szakképzett anaesthesiologusok önállóságát, ezzel felelősségét. Ennek érdekében a „komplex” műtéti kockázatból külön kell választani az anaesthesiologia kockázatát.

IRODALOM: 1. Az Orvosi Rendtartás. Az Egészségügyi Minisztérium hivatalos összeállítása. 11. o. — 2. Forgács I.: Orv. Hetil. 1962. 103. 1146. — 3. Incze F., Csernohorsky V.: Orv. Hetil. 1959. 100. 1370. — 4. Meyer E., Hügin W.: Anaesthesist. 1963. 12. 65. — 5. Földes F. F. és mtsai: Anesthesiology. 1963. 24. 208. — 6. Mesalkin E. N., Szmoljnikov V. P.: Moderne Inhalationsnarkose. Berlin, VEB Verlag Volk und Gesundheit. 1962. 354. old. — 7. Gulyás J., Jakab T.: Magyar Sebészet, 1960. 13. 309. — 8. Forgács J.: Magyar Sebészet, 1960. 13. 805. — 9. Affolter H. és mtsai: Schweiz. med. Wschr. 1964. 94. 396. — 10. Andersen N., Johansen S. H.: Anesthesiology. 1963. 24. 51. — 11. Barth L.: Dtsch. Gesundh.-Wes. 1964. 19. 251. — 12. Albrecht E.: Z. ärztl. Fortbild. 1964. 58. 490. — 13. Klimpel: Z. ärztl. Fortbild. 1961. 55. 225. — 14. Párkányi M., Radó F.: Orvos és Technika, 1963. 1. 16. — 15. Széll K.: Előadás az 1964. szolnoki Anaesthesiologus Vándorgyűlésén. — 16. Sóvágó J.: U. o. — 17. Tolnai L., Somogyi E.: Előadás a Sebész Szakcsoport 1964. évi Nagygyűlésén. — 18. Budvári R.: Morph. és Ig. Orv. Szemle, 1963. 3. 229. — 19. Versie R. és mtsai: Acta Med. leg. soc. 1962. 15. 45. — 20. Merli S., De Zorzi C.: Zaccchia. 1962. 25. 304. — 21. Janitzki U.: Dtsch. Z. ges. gerichtl. Med. 1961. 52. 22. — 22. Goedde H. W. és mtsai: Dtsch. med. Wschr. 1963. 88. 2510. — 23. Senyk I.: International Congress Series No. 80. Excerpta Medica Foundation. Amsterdam, 1964. 150. o. — 24. Campbell J. E. és mtsai: J. forens. Sci. 1960. 5. 501. — 25. Bacsá S. és mtsai: Orv. Hetil. 1963. 104. 1978. — 26. Jakab T.: OTKI Anaesthesiologiai tanfolyam jegyzete. Budapest, 1963. 218. old. — 27. Littmann I.: Előadás a Sebész Szakcsoport 1964. évi Nagygyűlésén. — 28. Frey R., Kolb E.: Dtsch. med. Wschr. 1964. 89. 1677.

Országos Közegészségügyi Intézet

A monovalens polio élő vakcina 2-3-1 és 1-3-2 típusonkénti sorrendben történt alkalmazásának szerológiai hatásossága*

Fornosi Ferenc dr. és Tólos Ildikó dr.

A gyermekbénulás elleni vakcina tömeges alkalmazására Magyarországon a Csumakov M. P. prof.-ral folytatott konzultáció hatására a vezetése alatt álló intézetben termelt vakcinával első ízben 1959. decemberében került sor. A hazai közegészségügyi viszonyok figyelembe vételével egyelőre a 2—38 hónaposok évenként ismétlődő immunizálása alakult ki. Ezen korcsoport immunizálására monovalens folyékony vakcinát használtunk 1—3—2 típusonkénti sorrendben. Ettől az oltási sémától az 1960. május—júniusi, az 1961. január—áprilisi oltási kampány és az idősebbek revakcinációja tért el.

A monovalens vakcina 1—3—2 típusonkénti sorrendben adásánál az 1959/60-as vakcinációs kampányban azt tapasztaltuk, hogy az 1-es típusra a csecsemők válaszreakciója gyengébb volt, mint az idősebbeké (1). Ugyanezt tapasztalták Magyarországon Váczy és munkatársai (2), Dömök és munkatársai (3), a Szovjetunióban Vorosilova és munkatársai (4).

és javulni fog-e az 1-es típusra kapott immunválasz? Nem érdektelen, befolyásolja-e a változás a 3-as típus hatását, ha igen, hogyan?

A vizsgálat sémáját tünteti fel az 1-es sz. táblázat. A feltett kérdésekre három olyan gyermekotthonban végzett vizsgálatokkal kerestük a választ, melyben a csecsemők elhelyezési és táplálási viszonyai teljesen azonosak voltak. A három gyermekotthonból az egyikben kontrollként 1—3—2 sorrendben végeztük a vakcinációt. A vizsgált oltatlanok száma mind a kontroll, mind a 2—3—1 sorrend szerint oltandóknál kerekén 60 volt, azonban az utóbbi csoportból az egyik pavilonban a 3-as típus adása idején fellépett varicella-járvány miatt a 3-as típust 12 gyereknel kényszerűségből az 1-es típus után 6 héttel adtuk. Ily módon 3 csoport alakult ki: a 2—3—1, az 1—3—2 és a 2—1—3 sorrend szerint oltottak csoportja. A vizsgált gyerekek átlagos kora az egyes csoportokban 6,0, 6,6, ill.

1. táblázat. A vaccinációk és mintavételek ideje

A vacc. típusok sor- rendje	Beavatkozás	1961 dec.				1 9 6 2												Vizsgált gyerekek									
						jan.				febr.				ápr.				máj.				jún.				száma	korának átlaga
		2.	3.	4.		1.	2.	3.	4.	1.				1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.		
		h e t e																									
2,3,1	vaccináció																									51	
	vérmentavétel																									47	6,0
	székletmintavétel																									51	hó
1,3,2	vaccináció																									60	
	vérmentavétel																									20	6,6
	székletmintavétel																									60	hó
2,1,3	vaccináció																									12	
	vérmentavétel																									11	7,7
	székletmintavétel																									12	hó

katársai (4). Miután korábban a Salk vakcinációval kapcsolatban azt észleltük, hogy a fiatalabb csecsemők szerológiai immunválasza a 2-es típusra jobb volt, mint az 1-es típusra (5), felvetődik a kérdés, vajon az élő vakcinációnál a 2-es típusra kialakult szerológiai immunválaszt is ugyanolyan mértékben befolyásolja a laktációs immunitás, a maternális immunitás és a vakcináció előtti enterovírus-cirkuláció, mint az 1-es típusét? Más szóval, ha felferéljük az 1-es és a 2-es típust és 2—3—1 típusonkénti sorrendben alkalmazzuk a monovalens vakcinát, nem lesz-e gyengébb a 2-es típusra,

7,7 hónap volt. A vakcinációk, széklet- és vérmentavételek ideje a táblázatból leolvasható.

A 2. sz. táblázat az oltások kezdetekor talált nem polio enterovírusűritők számát tünteti fel gyermekotthononként. A kontroll-csoport 26 százalékánál, a másik két gyermekotthonban a vizsgált-

2. táblázat

Nem polio enterovírus űrités az oltások kezdetekor

Gyermekeotthon	Vírusűritők/ vizsgáltak száma	%
V.-u.	4/21	19
R.-u.	12/41	29
Együtt	16/62	25
K.-u- Kontroll	16/60	26

* A Szovjetunió Orvostudományi Akadémiájának és Vírusencephalitis Kutató Intézete VIII. tudományos ülésén (Moszkva, 1963. június 18—21.) elhangzott előadás.

3. táblázat

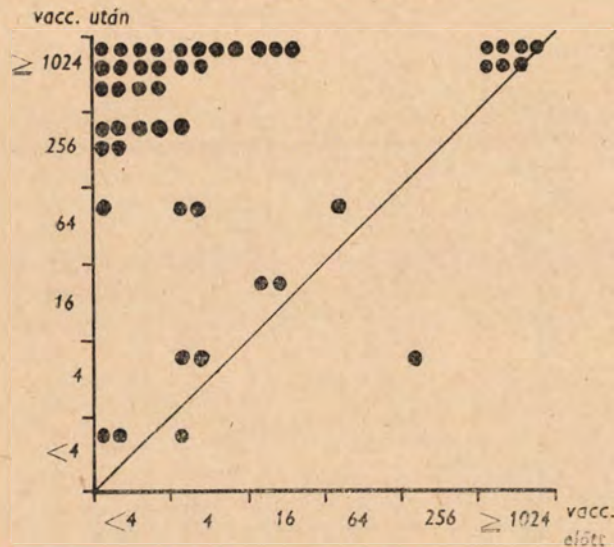
A polio mindhárom típusával szemben szeronegativ az oltások kezdetekor

Gyermekotthon	Triple neg/ vizsgáltak száma	%
V.-u-	5/18	28
R.-u-	10/30	33
Együtt	15/48	31
K.-u. Kontroll	68/18	33

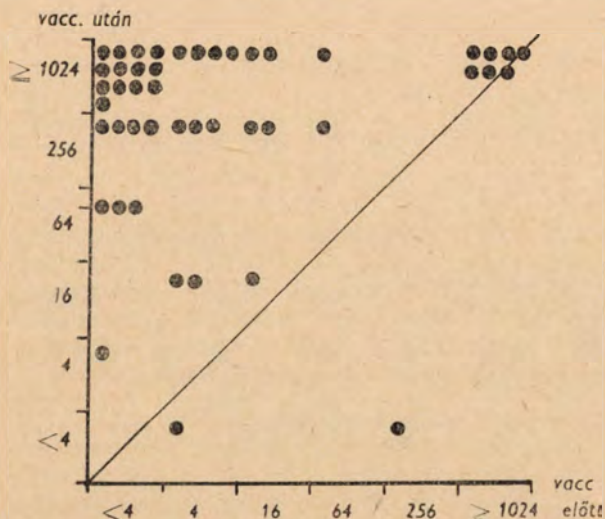
tak 25 százalékánál találtunk nem polio enterovírust.

A 3. sz. táblázat ugyancsak gyermekotthononként tünteti fel a polio mindhárom típusával szemben az oltások kezdetekor szerológiai negatívok arányát. A triple-negatívok aránya a kontroll-csoportban 33 százalék, a másik kettőben együtt 31 százalék volt.

1. ábra 2. típusú antitest titeriek:



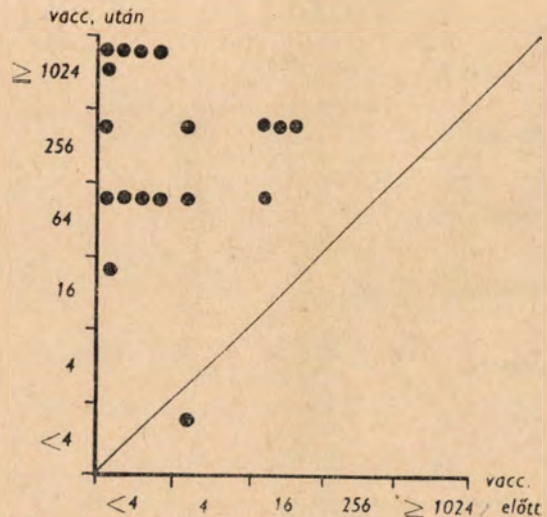
I) a 2-es vagy 2-es és 3-as típusú vacc. hatására. Konverziós arány: 19/21 (90 %)



II) a 2-es, 3-as, 1-es, ill. 2-es, 1-es, 3-as típusú vacc. hatására. Konverziós arány: 20/20 (100 %)

A kontroll- és vizsgált csoportok tehát sem korban, sem a vakcináció előtti nem polio enterovírusok ürítése, sem a szerológiai immunállapotban egymástól lényegesen nem különböztek.

Az 1. sz. ábra a 2-es típusú antitest-titeriek alakulását tünteti fel. Miután a vizsgált gyermekcsoportokban 3 savót vizsgáltunk, a közbeeső eredményt is feltüntethetjük. Az ellenanyagtiteremelkedés már a 2-es, vagy a 2-es és 3-as típusú vakcina hatására is kielégítő, a konverziós arány (= a szeronegatívok hány százaléka vált szeropozitívvá) is eléri a 90 százalékot. A vakcináció befejezése után a konverziós arány 100 százalékra emelkedik, akárcsak a kontroll-csoportban. A 47 gyerek közül 2 olyan maradt szerológiai az oltások után negatív, akik a 2-es típusú vakcina adása idején szerológiai pozitívak voltak. A kontroll-csoport 18 gyereke közt szintén van egy hasonló eset.

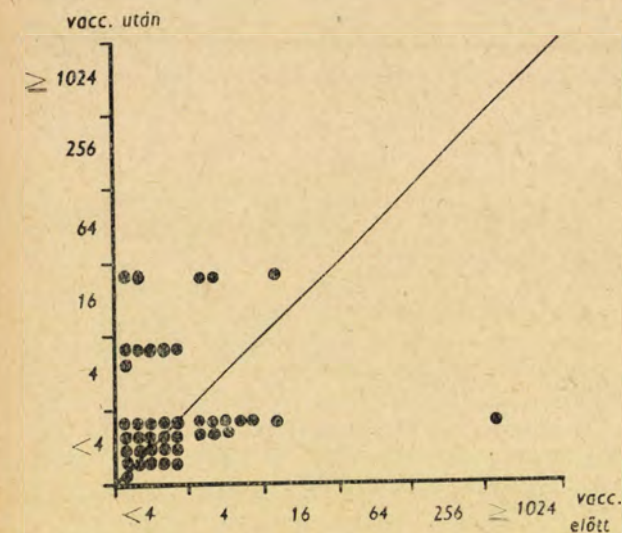


III) az 1-es, 3-as, 2-es típusú vacc. hatására. Kontroll. Konverziós arány: 11/11 (100 %)

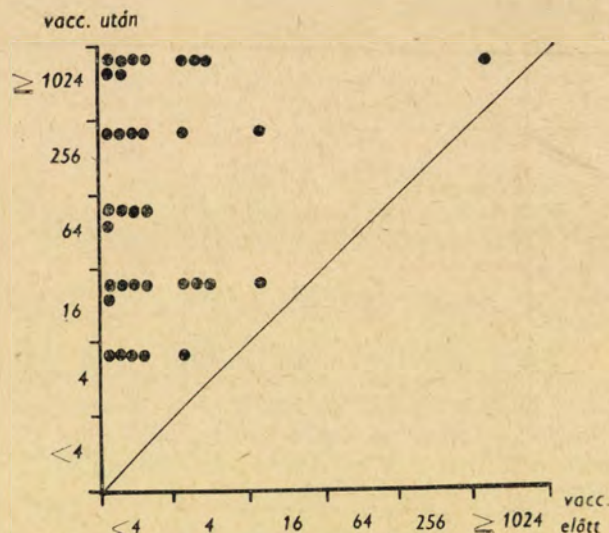
A 2. sz. ábra az 1-es típusú antitest-titeriek alakulását tünteti fel csoportonként, a vakcináció különböző fázisaiban. Érdekes, hogy kis fokú antitest titeremelkedés néhány esetben (10/47) már a 2-es, vagy a 2-es és 3-as típusú vakcinák adása után is észlelhető. A csak az utoljára adott 1-es típusú vakcina hatására az antitest titeriek természetesen tovább emelkedtek és 100 százalékos konverziós arány alakult ki. A kontroll-csoportban a konverzió csak 83 százalék volt, ami megfelel a korábbi eredményeinknek. Meg kell még jegyezni, hogy a kontroll-csoportban a vakcináció befejezése után, azokkal együtt, akik az immunizálás előtt szeropozitívak voltak és negatívvá váltak, 18-ból 5 gyerek maradt negatív, míg abban a csoportban, ahol az 1-es típust utoljára adtuk, egy gyerek sem maradt szeronegatív.

A 3. sz. ábra a 3-as típusú antitest titeriek alakulását tünteti fel. A 2-es és 3-as típusú vakcina hatására kialakult 3-as típusú titeremelkedés

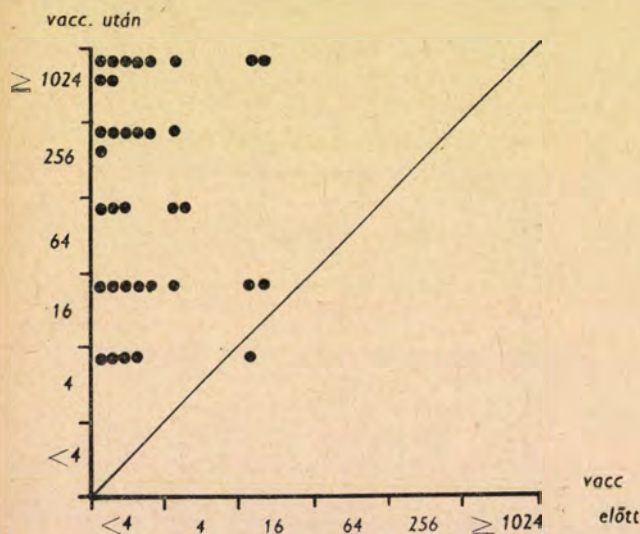
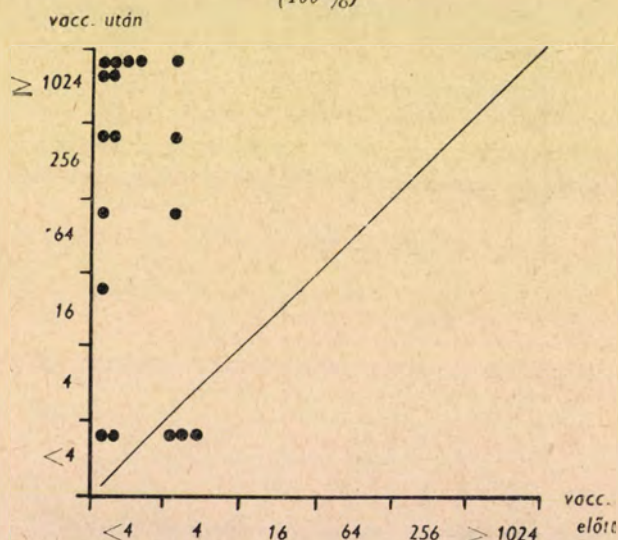
2. ábra 1. típusú antitest titeriek;



I) a 2-es vagy a 2-es és 3-as típusú vacc. hatására



III) a 2-es, 3-as, 1-es típusú vacc. hatására. Konverziós arány: 24/24 (100 %)

II) a 2-es és 3-as típus után adott 1-es típusú vacc. hatására
Konverziós arány: 25/25 (100 %)

IV) az 1-es, 3-as, 2-es típusú vacc. hatására. Kontroll. Konverziós arány: 10/12 (83 %)

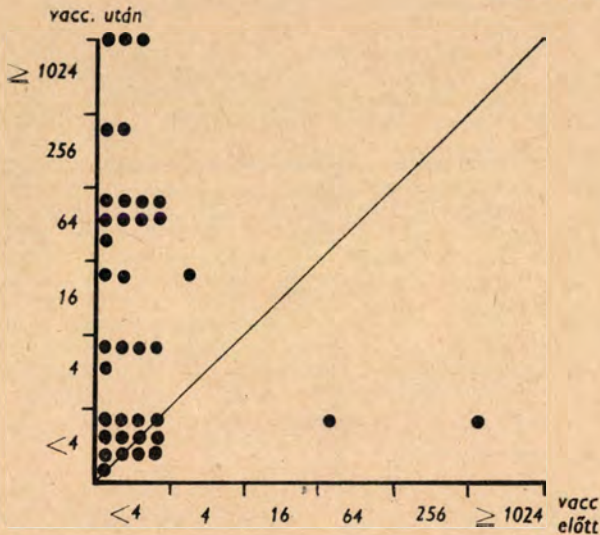
messze elmarad attól, amit a 2-es típusnál észleltünk. A konverziós arány csak 62 százalék (21/34), amely a vakcináció teljes befejezése után is csak 69 százalékig (22/32) emelkedett. Ennél valamivel jobb az 1—3—2 sorrendnél kapott eredmény, ahol a szerokonverzió 75 százalék. Ugyanez a különbség mutatkozik akkor is, ha a vakcináció utáni összes negatívok arányát is figyelembe vesszük. A legjobb eredményt a 3-as típus ellen is abban a csoportban kaptuk, amelyben a varicella-járvány miatt a 3-as típust utoljára kellett adni. Ebben az esetben viszont 12 közül 3 gyerek még a vakcináció után 6 héttel is ürítette a 3-as típusú vírust, amely, ezen típus tulajdonságait figyelembe véve, tömeges vakcináció esetén kedvezőtlen hatású is lehet.

A Sz. U. OTA Poliomyelitis és Vírus-encephalitis Kutatóintézetének VI. tudományos ülésén

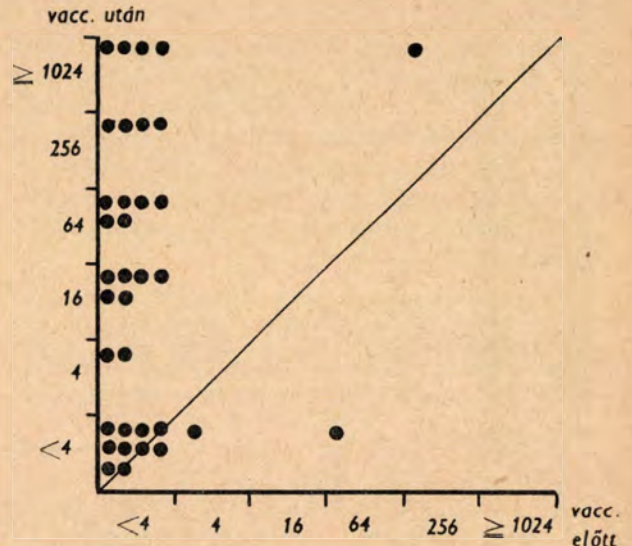
Kondráseva (6.) az újszülöttek immunizálását javasolta a 2-es típusúval kezdeni. Az észlelt szerológiai immunválasz az általunk vizsgált csecsemőkörben is ugyanolyan jó a 2-es típusra, ha azt először adjuk, mint amikor a vakcinációt ezzel fejezzük be. Úgy látszik, mindazok a tényezők, melyek ebben a korcsoportban az 1-es típus immunigénhatását kedvezőtlenül befolyásolják, a 2-es típusra nincsenek ilyen hatással. Az 1-es típusra kapott immunválasz lényegesen kedvezőbb a vakcináció végén bevitt vírusra, mint abban az esetben, ha immunizálást ezzel a típusúval kezdjük.

További vizsgálatot igényel, mi volt az oka annak, hogy a kapott immunválasz némileg gyengébb volt a 2-es típus után adott 3-as típusra, mint az 1-es után adottra, valamint, hogy miként lehetne javítani a 3-as típusra kialakuló immunválaszt anélkül, hogy a vakcináció biztonságát a

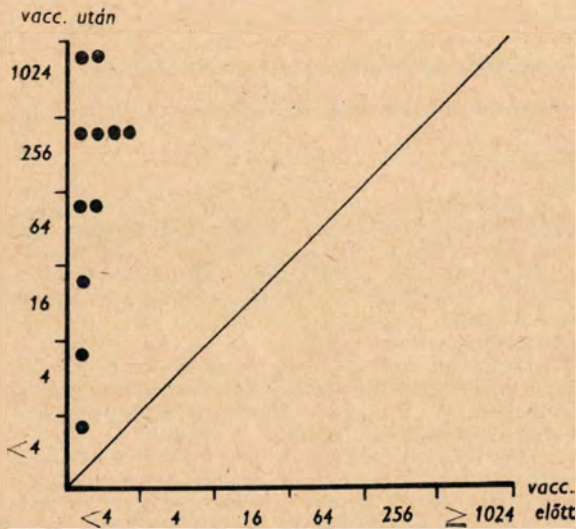
3. ábra 3. típusú antitest titerek:



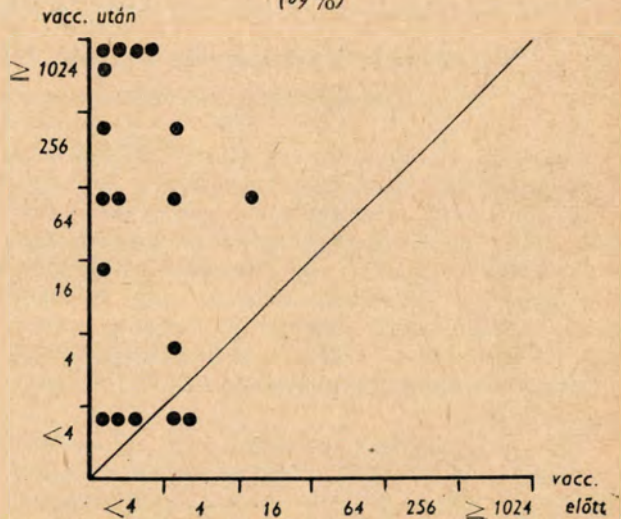
I) a 2-es és 3-as típusú vacc. hatására. Konverziós arány: 21/34 (62%)



III) a 2-es, 3-as, 1-es típusú vacc. hatására. Konverziós arány: 22/32 (69%)



II) a 2-es után adott 1-es és 3-as típusú vacc. hatására. Konverziós arány: 10/11 (91%)



IV) az 1-es, 3-as, 2-es típusú vacc. hatására. Kontroll. Konverzió arány: 9/12 (75%)

vírus hosszabb ideig tartó cirkulációjának elindításával esetleg veszélyeztetnénk.

Eredményeink alapján indokoltnak tartjuk a különböző oltási sémák hatásosságát a gyermekkollektívákénál nagyobb létszámon is tanulmányozni.

Összefoglalás:

3 gyermekkollektívában 3—12 hónapos, korábban még nem immunizált csecsemőket oltottak polio élő vakcinával. Az egyik kollektívában 1—3—2 (típusok sorrendje), a másik kettőben 2—3—1 volt az immunizálás sémája, kivéve 12 gyereket, akik a 3-as típus adása idején bárányhimlősek voltak és akik emiatt a 3-as típust utoljára kapták (séma: 2—1—3). Az immunizáltak átlagos kora a kontroll csoportban 6,6 hónap, a 2—3—1 csoportban, 6,0 hónap, a 2—1—3 csoportban 7,7 hónap. A vakcináció

előtt a csecsemőket mindhárom csoportban lényegében azonosan táplálták; nem polio enterovírust a kontroll csoportban a csecsemők 26%-a, a vizsgált csoportokban 25%-a üritett; vírusszömbösítési próbával a polio mindhárom típusával szemben negatív volt a kontroll csoportban a csecsemők 33%-a, a vizsgált csoportokban 31%-a, — a kapott eredmények tehát összehasonlíthatók.

A 2-es típusra kapott immunválasz ugyanolyan jó volt a vakcináció elején adott vírusra (konverziós arány 20/20=100%), mint a vakcináció végén adottra (konverziós arány 11/11=100%).

Az 1-es típusal kapcsolatban érdekes megemlíteni, hogy néhány esetben a 2-es és 3-as típusú vírusok hatására is volt az 1-es típusal szemben is némi ellenanyag-titer-emelkedés. A vakcináció elején adott 1-es típusra kapott immunválasz (konverziós arány 10/12=83%) gyengébb volt, mint a vé-

gén (2—3 séma) adottra (konverziós arány 24/24 = 100%).

Ami a 3-as típust illeti, a konverziós arány a kontroll-csoportban 75% (9/12), a 2—3—1-séma szerint 69% (22/32). Azoknál, akik a 3-as típust utoljára kapták, a konverziós arány 91% (10/11) volt.

Szerzők indokoltnak tartják a különböző séma szerinti immunizálás hatásosságának összehasonlító tanulmányozását a gyermekkollektíváknál nagyobb arányokban is.

Köszönetnyilvánítás: Dr. Ritter Jolán, dr. Greiner Irén, dr. Fülöp Viktor igazgató főorvosnak és dr. Kelen Etelnek a vaccinációk és mintavételek pontos lebonyolításában, Orosz Györgyné, Vámos József és Sárközi Mária lab. asszisztenseknek a laboratóriumi

munka technikai kivitelezésében nyújtott értékes segítségéért hálás köszönetünket fejezzük ki.

IRODALOM: 1. Fornosi, F.: a) Orvostudományi szemle, VI: 39, 1961., b) In: The Control of Poliomyelitis by live poliovirus vaccine (ed. by Weissfeiler, Gy.) p.: 105. Akadémia Kiadó, Budapest, 1961. — 2. Váczy L., Géder L., Koller M.: in: The Control of Poliomyelitis by live poliovirus vaccine (ed. by Weissfeiler Gy.) p.: 115. (Akadémiai Kiadó Budapest, 1961.) — 3. Dömök, I. and Molnár, E.: Extrait du VIII. Symposium, de l'Ass. Europ. contre la Polio. et Maladies ass.: 172. Prague, 1962. IX. 23—26. — 4. Vorosilova, M. K., et al.: A SzU. OTA Poliomyelitis és Virusencephalitis kutató Intézetének VI. Tud. ülésének tézisei. p.: 43. (oroszul) Moszkva, 1961. — Fornosi F.: nem közölt adatok. — 6. Kondráseva, M. Já: A SzU. OTA Poliomyelitis és Virusencephalitis kutató Intézetének VI. Tud. ülésének tézisei p.: 74 (oroszul) Moszkva, 1961.

Magyar Tudományos Akadémia, Kísérleti Orvostudományi Kutató Intézet (igazgató: Rusznyák István dr.)

Dissociált hypophysis sejtek ACTH termelése szövettanilag

Stark Ervin dr., Gyévai Angéla dr., Szalay Katalin dr. és Pósalaky Zoltán dr.

Korábbi vizsgálatainkban (1, 2) kimutattuk, hogy emberi embryóból nyert mellékvese hypophysisel konfrontált tenyésztetben 8—10, egyes esetekben több mint 20 napon át is jelentős mennyiségű hydrocortisont termel, míg önmagában a mellékvese-tenyészet hormonproduktója alig mérhető. Ezen eredményekből következik, hogy az emberi foetalis hypophysis ACTH-termelésre képes és hogy e termelő képességét a hypothalamustól elválasztva is megtartja.

Az eredmények értelmezésénél felvetődött azonban az a lehetőség, hogy a steroid termelést előidéző ACTH nem aktív secretio eredménye, hanem in situ az embryó hypophysisében halmozódott már fel, s az anyadarabból folyamatosan kimosódva fokozza a mellékvese-tenyészet corticoid-termelését. Idézett közleményeinkben ismertettük azon körülményeket, melyek e lehetőség ellen szóltak, kizárni azonban nem tudtuk.

Ismertetendő vizsgálatainkban patkány trypsinizált hypophysisének sejtjeit tenyésztettük. E sejtek ACTH-termelését patkány mellékvese szövettanilag corticoid-termelésén mértük. A vizsgálatokból választ vártunk arra, hogy a monolayer kultúrában tenyésztő hypophysis-sejtekből szabadul-e fel ACTH. Ha igen, úgy azon mellékvese-tenyészeteknek, melyekhez a hypophysis-sejtek tápfolyadékát adjuk, több corticoidot kell termelnie, mint a kontrollnak.

A monolayer-kultúrában anyadarab nincs, így a tenyésztés folyamán a tápfolyadékban kimutatható ACTH — a tápfolyadék naponta történő cseréje esetén — csak aktív sejttevékenység eredménye lehet.

Módszerek:

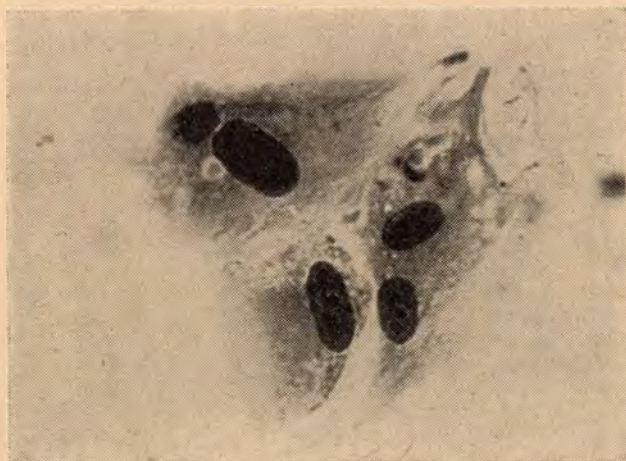
A kísérletekhez mindkét nemű 140—150 gr súlyú Wistar-patkány mellékveséjét és hypophysisét használtuk fel. A kivett mellékveséket 5—8 mm³ nagyságú darabokra vágtuk. 20—20 mellékvese darabkát helyeztünk 1—1 500 cm³-es Kolle-palackba plasma embrióle alvadéokra. Tápfolyadékul Parker 199, humánsavó és bovinsavó 9:1:0,5 arányú keveréke szolgált. A hypophysiseket hasonlóan feldaraboltuk, 37 C fokra előmelegített Ca—Mg-mentes Tyrode-oldattal incubáltuk 20 percig, majd 0,11 százalékos trypsinnel kezeltük (3). Az így nyert sejteket a leírt 37 C fokra előmelegített tápfolyadékba vettük fel. Tenyésztésre leemelhető fedővel rendelkező, Carrel-típusú edényeket használtunk. Egy edénybe 5 hypophysisnek megfelelő sejt-szuszpenziót helyeztünk el. A tenyészetek tápfolyadékát a sejtek letapadása után, naponta váltottuk. A kísérletekben az egyik Kolle-palack mellékveséit kontrollként használtuk és 24 óránként mostuk, a másik Kolle-palack mellékvese-tenyészetéhez pedig a kiültetés 3. napjától kezdve a hypophysis tenyészetéről leöntött tápfolyadékot adtuk. A megfigyeléseket 3—4 héttig folytattuk. A kultúrák morfológiai ellenőrzése részben nativan, részben festett preparátumokkal (May—Grünwald—Giemsa) történt. A mellékvesék tenyészetéről leöntött tápfolyadékban meghatároztuk a corticoid-hormonok mennyiségét. A corticoidok meghatározásának részletes leírása előző közleményeinkben megtalálható. (1, 4, 5).

Eredmények:

Míg önmagában a mellékvese-tenyészetek hormontermelése nem, vagy alig mutatható ki, a dissociált hypophysis-sejtek tápfolyadékának jelenlétében a mellékvesék jelentős mennyiségű corticosteront termeltek. Egyik tenyészet esetében 17 napig, a másik tenyészet esetében pedig 25 napig tudtunk naponta corticoid-termelést kimutatni a mellékveséről leöntött tápfolyadékban.



I. ábra. A mellékvese tenyésztet corticosteron termelése trypsinizált hypophysis sejtek tápfolyadékának jelenlétében



2. ábra. Hypophysis sejtek monolayer kultúrában (May-Grünwald-Giemsa festés)

Egyik kísérletsorozatunkat mutatja az 1. sz. ábra.

A 2. sz. ábra a trypsinizált hypophysissejtek tenyésztéről készült felvétel. Jól láthatóak az izolált hypophysis-sejtek.

Megbeszélés:

Kísérleteink megerősítik korábbi megállapításunkat: a hypothalamusától megfosztott hypophy-

sis hosszú időn át ACTH-elválasztásra képes. Guillemín és Hearn (6) patkány-hypophysis tenyésztése esetén csak a tenyésztés első két napján, Guillemín és Rosenberg (7) patkány- és kutya-hypophysist alkalmazva, a tenyésztés első 4 napján, de mindkét kísérletsorozatban csak a tenyésztés első mosófolyadékából tudott ACTH-aktivitást kimutatni. Ebből arra a következtetésre jutottak, hogy a hypothalamusától megfosztott hypophysis nem képes ACTH-t termelni. Eredményeink közötti ellentmondást mindenekelőtt az magyarázhatja, hogy Guillemín és munkársai vizsgálataiban a hypophysis-tenyésztet nem termelt annyi ACTH-t, mely az általuk alkalmazott módszer (ascorbinsav depletio) érzékenységiértékét elérte volna.

Adataink összhangban vannak Schaberg és de Groot (8) adataival, akik patkány-hypophysis szervkultúrában 12 napig tudtak ACTH-aktivitást kimutatni.

Összefoglalás: Patkányból nyert hypophysis-sejtek monolayer-tenyésztetének ACTH-secretióját vizsgáltuk, úgy, hogy a tenyésztet tápfolyadékát naponta patkány mellékvese-tenyésztetre öntöttük és a mellékvese-tenyésztet corticosteron-termelését mértük.

Emberi foetalis hypophysissal és mellékvesével nyert korábbi eredményeinkkel megegyezően úgy találtuk, hogy a hypothalamustól megfosztott patkány hypophysis-sejtek is hosszú időn át (25 nap) aktív ACTH-secretióra képesek.

IRODALOM: 1. Stark E., Gyévai A., Szalay K., Ács Zs.: Orv. Hetilap. 1963. 104. 2225. — 2. Stark E., Gyévai A., Salay K., Ács Zs.: Canad. J. Physiol. Pharmacol. 1964. Közlésre elfogadva. — 3. Parker R. C.: Methods of Tissue Culture. Hoeber Medical Division, Harper and Row Publishers, Third edition, 1961. p. 122. — 4. Stark E., Papp M., Facht J., Mihály K.: Acta Physiol. Hung. 1962. 21. 347. — 5. Stark E., Facht J., Mihály K.: Canad. J. Biochem. Physiol. 1963. 41. 1771. — 6. Guillemín R., Hearn W. R.: Proc. Soc. Exptl. Biol. Med. 1955. 89. 365. — 7. Guillemín R., Rosenberg B.: Endocrinology. 1955. 57. 599. — 8. Schaberg A., de Groot C. A.: Exper. Cell. Res. 1958. 15. 475.

TAXIN tabletta

ÖSSZETÉTEL:	1 tabletta 10 mg diacetyl-dioxyphenylsatint tartalmaz.
JAVALLAT:	Hashajtó.
ADAGOLÁS:	$\frac{1}{2}$ —2 tabletta este lefekvés előtt.
MEGJEGYZÉS:	SZTK terhére szabadon rendelhető.
CSOMAGOLÁS:	10 tabletta 2,— Ft
	20 tabletta 4,— Ft
GYÁRTJA:	KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Szegedi Orvostudományi Egyetem, Kórbontani és Kórszövettani Intézet és I. Sebészeti Klinika

A vesék bilaterális (szimmetrikus) kéregnekrosisáról

Baradnay Gyula dr., Gál György dr. és Németh András dr.

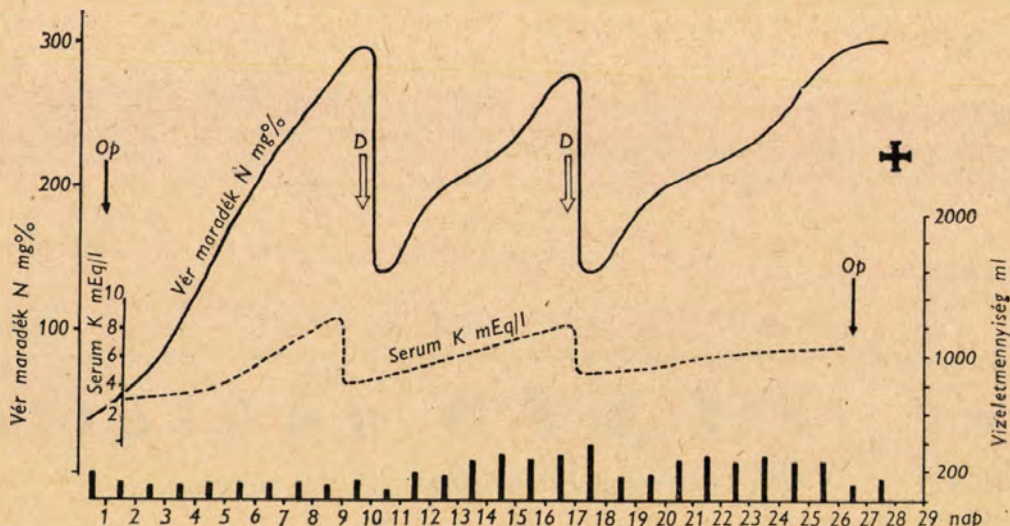
A vesék bilaterális kéregnekrosisa (továbbiakban b. kn.) a vesepathológia megoldatlan kérdései közé tartozik és ma is nagyszámú közlemény foglalkozik az aetiológia és pathomechanismus problémáival. A bántalom lényege mindkét vese kéregállományának változó kiterjedésű elhalása, mely ritkán a Bertini féle oszlopokra is kiterjed.

Az első esetet Juhel-Rénay közölte 1886-ban. Ash 1933-ban az egész orvosi irodalomban csupán 60 esetet talált és 1949-ig Haft megállapítása szerint közel 100 esetet közöltek. Egyesek (31) szerint 160, mások (27) szerint 212 az irodalomban található esetek száma. Sheehan és Moore 1952-ben 67 esetet feldolgozó könyvében foglalja össze addigi ismereteinket. A magyar irodalomban Steiner és Vécsei között egy csecsemőkori fatális kimenetelű esetet, ezenkívül Zalka és Gömöri néhány felnőttkori b. kn. észleléséről tudunk. A vesék tübiopsiás vizsgálatából adódó megismeréseknek, valamint a művesekezelt térhódításának köszönhető, hogy a b. kn. körül évtizedeken át uralkodó terápiás nihilizmus megszűnőben van és a legújabb közlemények már diagnosztikai és terápiás kérdésekkel foglalkoznak (8., 11., 17.). Alwall 116 napos túlélést ért el b. kn.-ban és közöltek gyógyult eseteket is (11).

lították klinikánkra. A körelőzmény adatai szerint a beteg 7 élő gyermek anyja. 9 nappal klinikai felvétele előtt VII—VIII. hónapos terhességgel, súlyos toxæmiás állapotban vették kezelésbe az említett gyógyintézet szülészeti osztályán. A magzat elhalt, ezért császármetszést, ill. a műtét közben felismert uteroplacentalis apoplexia miatt az uterus supravaginális amputációját végezték Chrobak szerint. A beteg uraemiás állapotban került klinikánkra, ahol a műtétet követő 8 napon át oliguriás volt, napi vizeletmennyisége nem haladta meg a 120 ml-t, vérnyomása pedig ekkor sem csökkent 160/100 Hgmm alá. Alapkezelésként dús káliumiabevitelt, folyadékmegszorítást, (napi 2 dl folyadék per os), alkalizálást és antibiotikumokat alkalmaztunk. Összesen két alkalommal került sor haemodialysisre. Először a 10. oliguriás napon, melynek eredményeként a MN 297 mg%-ról 163 mg%-ra, a serum kálium 8,4 mEq/l-ről 5,8 mEq/l-re esett. Az ezt követő napokban a vizeletürítés napi mennyisége 180—380 ml között ingadozott. Mivel a serum-kálium érték ismét gyorsan emelkedett, s megközelítette a 8 mEq/l-t, a 18. oliguriás napon második dialysisre kényszerültünk. A MN és serum-kálium értékeket tekintve ez is megfelelő határfokot ért el, de a napi vizeletürítés a már említett szintet ezután sem haladta meg. A továbbiakban csupán a konzervatív antiuraemiás kezelést folytattuk. A későbbiekben a masszív antibiotikumkezelés el-

u. J. 37 é. ♀ Terebégi toxicosis uteroplacent. apoplexia. Amputatio uteri 1959. IX. 16. Felvétel: IX. 25. Oliguria: 27 nap. Diuresis: 10. és 18. napon. Exitus: 28. napon. Sectio: Vesekéregnekrosis.

D — dialyzálás, cellophan-felület 2 1000 cm² 250—280 ml/perc áraml. seb. Op. — műtét.



I. táblázat. A vér maradék N és serum K szint, valamint a napi vizeletmennyiség alakulása az 1. eset észlelési időszakában. D: dialysis, op.: műtét

Az intézetünkben észlelésre került három b. kn. eset klinikai és boncolási adatait az alábbiakban ismertetjük:

1. eset. B. J. 37 éves nőbeteget 1959 szeptember 25-én egy vidéki kórház belgyógyászati osztályáról szál-

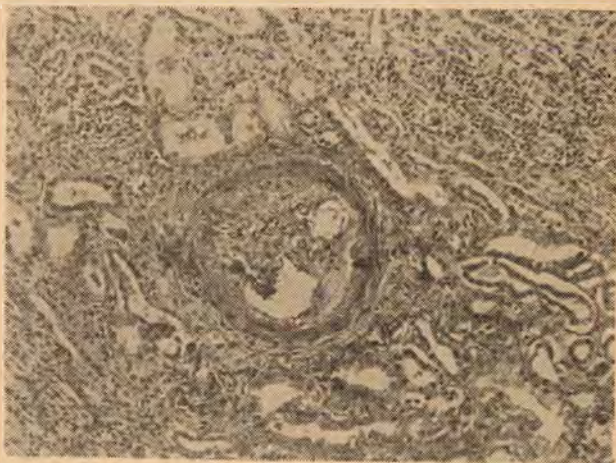
lenére intermittáló láz, leukocytosis kíséretében broncho-pneumonia és a bal odalon kifejlődött perirenalis apoplexia haematomájának elgennyesedéséből sepsis alakult ki. Ez utóbbit feltártuk és kiürítettük. Két nappal később a 28. oliguriás napon légzési és keringési elégtelenség tünetei között a beteg meghalt. (I. táblázat).

Klinikai dg.: Pyelonephritis chronica? Absceussus perirenalis. Terhességi toxicosis. Uteroplacentalis apoplexia. Uraemia. Sepsis.

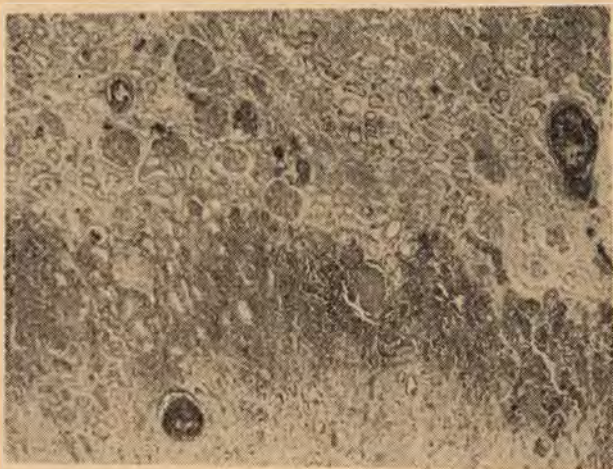
A boncolás adatai (661/59. Bjk.) közül elsősorban a vesék elváltozásai érdemelnek említést. A bal vese 220 gr. Az egész veseállomány felszínét 1—2 cm vastagságú, lepényszerű, sötétvörös véralvadék borítja, amely a tok alatt helyezkedik el. A tok folytonossága az alsó pólus közelében megszakadt, ezen keresztül a vérömleny kiterjedt a vese zsíros tokjára is, sőt a psoas izomzat mentén egészen a kismedence határáig lehúzódott, előemelve a hátsó fali peritoneumot. A jobb vese 190 gr. Tokja nehezen vonható le, felszíne egyenetlen, dudoros. Mindkét vese kéregállománya zöldes-sárga, elhalt és az elhalás ékalakú területek formájában néhol a velőbe nyúló kéregrészekbe is beterjed. Az elhalt területeken belül elfolyósodás és ennek megfelelően babnyi, borsónyi üregképződés is megfigyelhető. A velőállomány és a pyelon épek látszik. Az endokrin szerveket épek találtuk. A sectios leletből az elmondottakon kívül a súlyos gennyes pelveoperitonitis, a septicus lép és fekélyes álhártyás vastagbélgyulladás érdemel említést.

Szövettanilag a vesében kiterjedt kéregnekrosis figyelhető meg az összes szöveti strukturák pusztulásával. Az elhalt területeken néhol tályogképződéshez vezető intenzív, heveny lobosodás látható. A kéregállomány csupán kicsiny szigetekben maradt épen, itt a glomerulusok glomerulonephrosis histomorphológiai jeleit mutatják (1. ábra). Néhány arteriában (különösen a

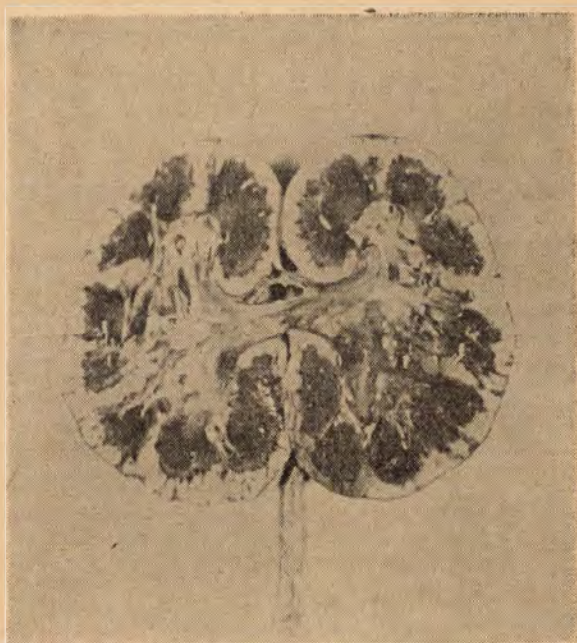
nekroticus zónát határoló ép területen), friss (2. ábra) máshol szervült és recanalizálódott thrombusok észlelhetők (3. ábra). Érfalnekrosis nem mutatható ki. A velőállományban a tubulusok és vizeletelvezető csatornák lumenét nagyszámú vér- és egynemű hyalincylinder tölti ki.



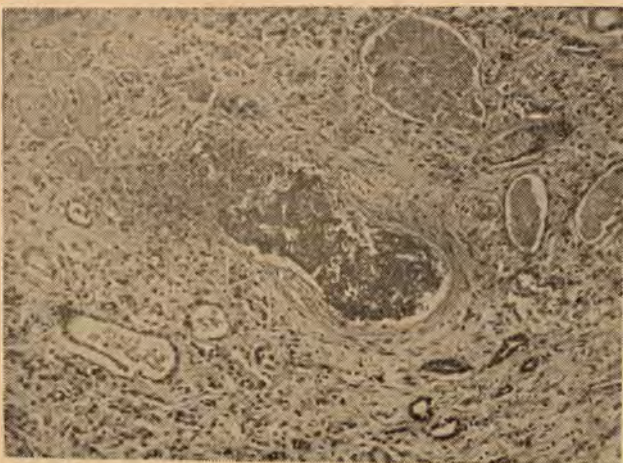
3. ábra. Szervült és recanalizálódott thrombus a vesekéreg és velőállomány határán. I. eset. Haem.-eo. 112X



1. ábra. Vesekéregnekrosis szöveti képe. Vérzéses szegély, az erekben friss thrombusok. I. eset. Haem.-eo. 35X



4. ábra. Vesekéregnekrosis makroszkópikus képe. 2. eset

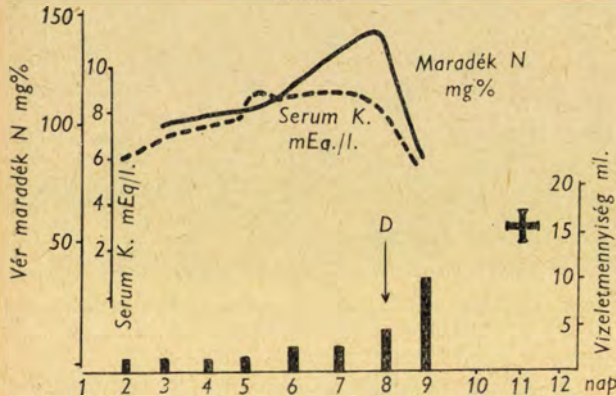


2. ábra. Friss thrombus egy kis vesearteriában. I. eset. Haem.-eo. 112X

2. eset. G. E. 18 éves asszonyt kórházi szülészeti osztályra szállították be VIII. hónapos terhességgel súlyos toxaeiás állapotban, szivárgó genitális vérzéssel. Vizeletet ismételt csapolással sem tudtak nyerni tőle. Az anyai érdekből végzett császármetszés alkamával teljes egészében levált lepényt találtak és a méhürből 2150 gr-os halott leénymagzatot emeltek ki. A beteg vérnyomása a műtét utáni napokban is 210/140, ill. 180/110 Hgmm maradt és napi 4—10 ml-nél több vizeletet sem sikerült nyerni tőle. Intézetünkben antiuraemiás és antibiotikum kezelést vezettünk be. Napi vizelet mennyisége ezután sem haladta meg a 10 ml-t és az érkezéskor már meglévő hatalmas oedemái sem csökkentek. Testsúlyja eredeti szintjét 20 kg-al haladta meg. Az életveszélyes magas 8,2 mEq/l-s serum-kálium érték csökkentése céljából a 8. anuriás napon hae-

modialisist hajtottunk végre. Ezt követően a serumkalium érték lecsökkent ugyan, de vizeletválasztás továbbra sem indult meg és oedemái fokozódtak. A korábban 210/140 Hgmm-s vérnyomás a dialysist követő napokban normális szintre csökkent. A 11. anuriás napon heves eclampsias görcsrohamok léptek fel, amelyek lumbalpunkciók és további dehidráció után is folytatódhattak. Másnap, tehát a 12. anuriás napon a beteg agy és tüdőoedema tünetei között meghalt (2. táblázat).

G. E. 18 é. ♀ Terhességi toxicosis, korai lepényleválás, császármetszés 1960. II. 2. Anuria: 11 nap. Exitus: 12. napon. Sectio: vesekéregnecrosis.



2. táblázat. A vér maradék N és serum K szint, továbbá a napi vizeletmennyiség alakulása 2. esetünk észlelése idején

Klinika dg.: terhességi toxicosis. Uraemia. Agy- és tüdőoedema.

Boncoláskor (99/60 Bjk.) nagymennyiségű vizenyőt találtunk. A jobb vese 410 gr. Külső szélét a tok alatt elhelyezkedő vaskos, a parenchymába is betérjedő véralvadék borítja. A bal vese 210 gr. Mindkettő kéregállománya a metszéslapon élénksárga színű, közepesen tömött, elhalt. A sötétvörös ép velőállomány és a sárga elhalt kéregállomány határa zegzugos, igen szembe-tűnő. A pyelon ép (4. ábra). Az endokrin szervek nem mutatnak eltérést, súlyuk normális. A boncolás egyéb adatai közül a kiterjedt nyálkahártya- és savóshártya-vérzéseket emelnénk ki.

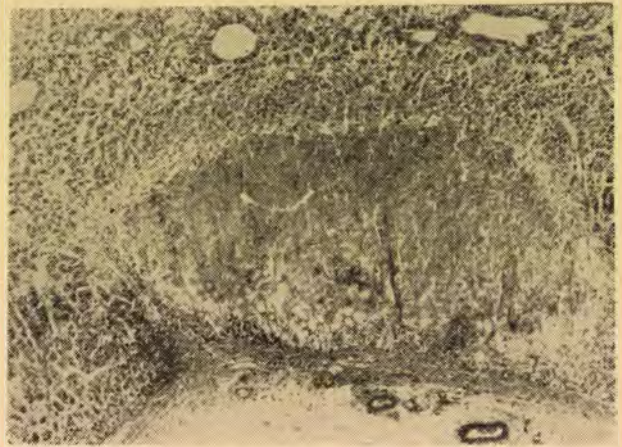
Szövettanilag a vesében keskeny széli zóna kivételével csaknem az egész kéregállomány elhalása látható. A juxtamedullaris, aránylag épen maradt területek kis és középnyag arteriáinak falában körkörös vagy gócos medianekrosis figyelhető meg. Emellett az erek lumenében nagyszámú friss thrombusok is. A velőállomány tubulusaiban sok hyalincylinder foglal helyet. Szembetűnő az ép területek oedemás fella-zulása és gócos kereksejtes beszűrődése.

3. eset. 29 éves nőbetegnél VII–VIII. hónapos terhességben uteroplacentaris apoplexia miatt a magzat elhalt, s emiatt 1962. IV. hó 9-én az uterustestet supravaginálisan amputálták. Két napi teljes anuria után oedemás állapotban kerül klinikánkra. A napi vizeletmennyiség 14 napon át egészen haláláig nem haladta meg a 2 ml/24h-t. A beteget konzervatív antiuraemiás kezelésben részesítettük, majd a 10. anuriás napon dialysist végeztünk. Súlyos staphylococcus enteritis, kétoldali tüdőgyulladás következtében a beteg 3 nappal a dialysis után meghalt. Klinikai diagnózis: Terhességi toxicosis, uteroplacentaris apoplexia, kétoldali vesekéregnecrosis? Uraemia, enterocolitis, pneumonia 1. u.

Boncoláskor (264/62. Bjk.) a hasfalán, a combon kiterjedt bőralatti vérzéseket találtunk. A bal vese 170 gr, a jobb 100 gr. Tokjuk könnyen levonható. Felsőszűkőn mély, tányérszerű behúzódások láthatók. A jobb vese parenchymája, a kéreg- és a velőállomány egy-

aránt keskeny, a vesemedence kitágult. A kéregállomány mindkét oldalon vértelen, fakósárga, elhalt, a velőállomány vörös, vérbő. A vesemedencék duzzadt nyálkahártyáján vérzések láthatók. A b. kn. tehát kétoldali, jobboldali zsugorvesét eredményező idült pyelonephritis talaján jött létre. A boncolás adatai közül az uraemiásnak tartható heveny serofibrinosus pericarditist és álhártyás colitist, továbbá a gócos tüdőgyulladást és a méhcsont pörkös endometritist említjük még meg.

A vesék szöveti képe a kéregállomány elhalását illetően az előző két esettel megegyezik. A velőállományban a kéregállományra is kiterjedő, részben csikyszerű interstitialis fibrosis és gömbsejtes infiltratio látható, mely különösen jobboldalt kifejezett, s itt az atrophias tubulusokat hyalincylinderek töltik ki. Az erek fala nemcsak az elpusztult területen halt el, az ezzel közvetlenül szomszédos el nem halt veseszövetben is látni néhány nekroticus érfalrészletet. A mellékvesék kéregállományában számos kisebb-nagyobb friss gócos nekrosis jött létre, gyulladásos reactio nélkül (5. ábra).



5. ábra. Mellékvesekéreg-necrosis. 3. eset. Haem.-eo. 45X

Megbeszélés:

A b. kn. polyetiologiájú betegség, vagy mint Dunn mondja, több különböző bántalom azonos pathológiai végstádiuma. A nőkben előforduló esetek 60–80%-a társult terhességhez (4., 9., 13., 22.).

A terhességgel szövődő esetek iskolapéldája első esetünk: a betegség általában 30 éven felüli többször szült betegben a terhesség harmadik trimeszterében kezdődik, s korai lepényleválás előzi meg kialakulását (22, 27). Férfiakban és nem terhes nőkben fertőzésekhez, míg gyermekekben és csecsemőkben a b. kn. dehydratiohoz és sepsishez társul leggyakrabban (9., 22., 27., 31.). E főbb aetiológiai faktorok mellett nagy sebészi beavatkozások, kiterjedt égések, incompatibilis vértranszfúzio, noradrenalin adagolása után is észleltek szórványosan eseteket (20., 30., 31.). A betegség pathomechanizmusát illetően erősen eltérnek az irodalomban található nézetek, bár a legutóbbi években is több figyelemre méltó experimentális munka igyekezett a kérdést tisztázni. Az alábbiakban csak a legjelentősebb el-
képzéseket ismertetjük:

Csaknem minden szerző megegyezik abban, hogy a necrosis oka ischaemia, melyet vagy vasospasticus, vagy vasoparalyticus állapot hoz létre. Kísérletesen sikerült kéregnecrosist előidézni i. v.

adott staphylococcus-szűréssel, choleravírus vaccínával, mandulakivonattal, coli bacillus endotoxinnal, elölt staphylococussal kombinált lószérummal és adrenalinnal (20.).

Apitz 1934-ben baktériumkultúra filtrátumát fecskendezte be i. v. nyúlba és 24 óra múlva adott második injekciója után két nappal az elpusztult állatok veséje típusos b. kn.-t mutatott; ennek alapján vezette be a »generalizált Shwartzmann jelenség« megjelölést. De Navasquez vénásan adott staphylococcus toxin támadáspontját a kis veseerek mediájára való hatásban látja, melyet vasodilatatio, obstructio, majd medianekrosis követ. A betegséggel foglalkozó humanpatológiai munkák szórványosan ugyancsak tesznek említést érnektromosokról, ill. egyéb érelváltozásokról (4., 22.) és ezek, miként a thrombosisok is, secunder elváltozásnak tekintendők. Második esetünkben mi is kimutattunk számos érnektromosist. Thal és Enger 1955-ben megismételte De Navasquez kísérletét azzal a módosítással, hogy laparotomia útján tust juttatva a hasi aortába szabadszemmel figyelhetette meg a vesék perfusio viszonyait. A baktériumtoxin beadása után sikerült kimutatnia a vesékéreg múlt elhalványodását, melyet egyes esetekben kéregnekrosis követett. A nekrosis okát viszont De Navasquez-től eltérően venaspmust követő stasisban látja. A Trueta-féle juxtamedullaris shuntmechanismust az emberi kéregnekrosis előidézésében ma sokan nem fogadják el, és cáfolatára az experimentális bizonyítékok egyre szaporodnak (20.). Page és Glendening serotonin tartós i. v. adásával kéregnekrosist idéztek elő és a terhességben előforduló emberi kéregnekrosist a következőképpen magyarázzák: az abruptio placentae alkalmával képződő retroplacentaris haematoma thromboplastinszerű anyagot présel ki a méhlepényből a keringésbe; ennek hatására intravasalis alvadás, szétszórt fibrinlerakódás következik be, melyet a thrombocyták és fibrinogen reductioja követ. Az alvadási folyamatokhoz felhasználódó thrombocytákból serotonin szabadul fel és ez vasoconstrictiot okozva vesékéregnekrosist idéz elő. Ugyancsak Page és Glendening figyelte meg, hogy Aprezolin kivédi a serotonin hatását. Hedinger és Langemann patkányon típusos b. kn.-t hoztak létre serotoninin adagolással és a szer erős antidiureticus hatását is leírták, melyet szerintük a kiserek contractioja okoz. A theoria ellen szól, hogy serotonin termelő carcinoid tumorok egyetlen esetében sem észlelték b. kn.-t. Franklin 1952-ben terhes állaton az uterusüreg kitágításának hatására a vesékéreg elhalványodását figyelte meg, és ennek alapján »uterorenalis reflex« létezését tételezi fel. Hogy az uterorenalis reflex neuralis vagy humoralis, nem tudjuk, egyesek a serotonin tartják mediatornak. Legújabbban Goranow és Jurakowa a b. kn. thrombosisos eredetét hangsúlyozza, mivel a vese kisereiben már a szövetnekrosist megelőző időben thrombosisot mutatott ki.

Földi a vese-hilusképletek elektromos ingerlésével produkált kísérletesen típusos b. kn.-t. Endokrin tényezők szerepének lehetőségére utal Kovács és Dávid legújabb megfigyelése: oestrogén- és progesteronkezelésben részesült patkányokon hypophysis hátsólebeny-kivonattal idéztek elő masszív vesékéregnekrosist.

Az emberi b. kn. létrejövételében néhány szerző egyéb tényezőkre is felhívja a figyelmet. Többen hangsúlyozzák a megelőző vesebetegség, chronicus pyelonephritis (31.), neptrosklerosis (22.) adjuvans szerepét, de sok esetben a bántalom intakt vesékben jön létre; ide sorolható második esetünk. A b. kn.-t kiváltó agens hatására a vesén kívül más szervekben, így a hypophysis elülső lebenyében, ritkábban a mellékvesékéregben is létrejöhet ischaemiás károsodás (20, 31.). Harmadik esetünkben több gócos mellékvesékéreg-nekrosist mutattunk ki.

Az élőben való diagnoszis felállítása nem könnyű. Mégis a legtöbbször jellemző anamnesis (időelőtti lepényleválás), a tübiopsiás lelet, s a csaknem teljes anuria alapján több élőben felismert esetet is közöltek már. Alwall 1960-ban két terhességi b. kn.-os betegről számol be, akiket 116, ill. 79 napig tartott életben. A b. kn. diagnosztikát a klinikai tünetek mellett a vesekonturok röntgen vizsgálata alapján állította fel. Szerinte a vesék ilyenkor először megnagyobbodnak, majd később jelentősen megkisebbednek és ez segít a diagnosishoz. A tübiopsia értékes eljárás a b. kn. verifikálásában, de a legsúlyosabb vesékéregkárosodás ismeretében sem szabad a kezelést abbahagyni és a beteget feladni. Soha sem szabad szem elől téveszteni, hogy az elváltozások gócosak lehetnek és több tübiopsiával diagnosztizált kéregnekrosisos beteg maradt életben és gyógyult meg (4., 20., 22.).

A betegség prognosisa súlyos, és kimenetele az épen maradt veseparenchyma mennyiségétől függ. 75%-os vesepusztulás már nem egyeztethető össze az élettel.

Prognosztikailag igen lényeges az elkülönítés a vesékéregnekrosis és az acut tubularis nekrosis között. Az anamnesis, a majdnem teljes és tartós anuria, valamint az ezt megelőző esetleges haematuria, továbbá hypertonia kéregnekrosis mellett szól, acut tubularis nekrosis kialakulását viszont többnyire rövidebb-hosszabb collapsus előzi meg, a beteg csak oliguriás és a vizelet napi mennyisége rendszerint emelkedő tendenciát mutat.

A kezelés lényegét a só- és vízháztartás egyensúlyának fenntartása, a fehérjelembontás csökkentése, a napi kalóriaszükséglet biztosítása, az acidosis leküzdése és antibiotikumok adása képezi. Szükség esetén detoxicatio végett haemodialysis alkalmazható. Alwall egy b. kn. beteg körlefolysa során 10 haemodialysist és 3 ultrafiltratiót alkalmazott. Vég-helyi és munkatársai kísérletesen kutyán a b. kn. létrejöttét chlorpromazin és hypothermia alkalmazásával, a vese oxygen igényének csökkentésével védték ki.

Miért kerüli el az abruptio placentae-n átesett betegek nagyrésze ezt a súlyos betegséget, s kisebb részük miért esik áldozatául, azt nem tudjuk. A felsorolt aetiológiai tényezők mindennapos gyakorisága ellenére igen ritkán fejlődik ki ez a betegség, ami azt bizonyítja, hogy igen lényeges felismerésekkel adósunk még e tekintetben a klinikai és kísérletes kutatás.

Összefoglalás: Szerzők három végzetes kimenetelű bilaterális vesékéregnekrosis-eset klinikai és boncolási adatait ismertetik; mindhárom terhesség során korai lepényleválás után következett be. Röviden ismertetik a betegség aetiológiájára és pathogenesisére vonatkozó legújabb nézeteket, és tárgyalják a kórisme, a differenciáldiagnózis és a kezelés kérdéseit.

IRODALOM: 1. Alwall, N., Erlanson, P., Tornberg, A., Moell, H., and Fajers, C. M.: Acta med. scand. 1960. 161. 93. — 2. Apitz, K.: Virchows Arch. 1934. 293. 1. —

3. Ash, J. E.: Amer. J. med. Sci. 1933. 185. 71. — 4. Duff, G. L., Murray, E. G. D., and More, R. H.: Amer. J. med. Sci. 1941. 201. 428. — 5. Dunn: id. Lauler. — 6. Földi M.: személyes közlés. — 7. Franklin, K. J.: Lancet, 1952. 2. 1141. — 8. Gjerup, S., Killmann, S. A. and Thaysen, J. H.: Acta med. scand. 1957. 158. 47. — 9. Gloor, F., Thölen, H.: Schweiz. Z. allg. Path. 1959. 22. 318. — 10. Goranow, I., Jurakowa, Z.: Zbl. allg. Path. Anat. 1961. 102. 164. — 11. Gormsen, H., Iversen, P., Raaschou, F.: Amer. J. Med. 1955. 19. 209. — 12. Gömöri P.: id. Steiner és mtsa. — 13. Haft, D. E., Prior, J.: Ann. Int. Med. 1951. 34. 1483. — 14. Hársing, L., Jellinek, H., Kövér, Gy., László, K., Véghelyi, P., Fonyódy, S.: Acta physiol. hung. 1956. 10. 429. — 15. Hedinger, Ch., Gloor, R.: Schweiz. med. Wschr. 1954. 84. 942. — 16. Hedinger Ch., Langemann H.: Schweiz. med. Wschr. 1955. 85. 541. — 17. Iversen P., Brunn C.: Amer. J. Med. 1951. 11. 324. — 18. Juhel-Renoy E.: Arch. Gén. de med. 1886. 17. 385. — 19. Kovács K., Dávid M.: Pathologus Nagygyűlés, Bpest, 1962. — 20. Lauler D. P., Schreiner, G. E.: Amer. J. Med. 1958. 24. 519. — 21. De Navasquez S.: J. Path. Bact. 1938. 46—47. — 22. Ober W. E., Reid D. E., Romney S. L., Merrill J. P.: Amer. J. Med. 1956. 21. 781. — 23. Page E. W., Glendening M. B.: Obstet. Gynec. Surg. 1955. 5. 781. — 24. Page E. W., Glendening M. B.: Amer. J. Med. 1955. 19. 285. — 25. Sheehan H. L., Moore H. C.: Renal cortical necrosis and the kidney of concealed accidental haemorrhage. Oxford. Blackwell Scientific Publications, 1952. — 26. Steiner B., Vécsei A.: Orv. Hetilap. 1957. 98. 960. — 27. Tessler A. N., Hotchkiss R. S.: J. Urol. (Baltimore) 1961. 85. 471. — 28. Thal A. P., Enger W.: Amer. J. Path. 1955. 31. 233. — 29. Véghelyi P. V., Hársing L., László K.: Lancet. 1956. 1. 581. — 30. Wahle G. H. jr., Muirhead E. E.: Texas State M. J. 1953. 49. 770. — 31. Wells J. D., Margolin E. G., Gall E. A.: Amer. J. Med. 1960. 29. 257. — 32. Zalka Ö.: Virchows Arch. Path. Anat. 1933. 290. 53.

KLIMOVAN *emulziós injekció*

prolongált hatású egyenletes felszívódású, oestron-progesteron tartalmú készítmény.

ÖSSZETÉTEL: 1 ampulla (1 ml) emulziós injekció 2,5 mg oestrol. benz.-ot és 12,5 mg progesteron.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: Primér és szekunder amenorrhoea, habitualis és imminens abortus, ovarialis insufficiencián alapuló vérzési rendellenességek, menses postponálása. Terhességi próbaként a z emulziós injekció nem alkalmazható, csak a Klimovan olajos injekció.

ADAGOLÁS: Amenorrhoea esetén megfelelő oestrogen előkészítés után 2—3 ampulla egyszerre, habitualis abortusoknál a vérzés kimaradása után hetenként 1—2 ampulla, a kritikus időpont után legalább 1 hónapig, imminens abortus esetén a kezelést Klimovan olajos injekcióval célszerű elkezdni (naponként 1—2 ampullát), majd az eredmény tartósítására hetenként 1—2 ampulla Klimovan emulziós injekció 1 hónapig, menses postponálására, vagy rendezésére a ciklus megfelelő időszakában 2—3 ampulla egyszerre mélyen és lassan a farizomba.

FORGALOMBA KERÜL: 5 ampulla emulziós injekció 34,00 Ft
50 ampulla emulziós injekció 322,00 Ft

MEGJEGYZÉS: SZTK terhére abban az esetben rendelhető szabadon, ha az adott esetben a beteg gyógykezelését más — szabadon rendelhető — gyógyszer megfelelően nem biztosítaná.

Forgalomba hozza:

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Fővárosi Bajcsy-Zsilinszky Kórház, II. Belgyógyászati Osztály

Cukorbetegek butilbiguanid terápiájával szerzett tapasztalataink

Bányász Tibor dr.

Az elmúlt évtized a cukorbetegség terápiájában lényeges változást hozott. Lehetővé vált a diabetes mellitus bizonyos formáinak orális antidiabeticumokkal történő kezelése. A tapasztalatok szerint nem nagy insulin-szükségletű, öregkori cukorbetegségnél az insulin-kezelést abba lehet hagyni, sőt a kórforma jelentkezésénél az insulin terápiát el is lehetett kerülni.

Az antidiabeticumok egyik csoportját a sulphocarbamid (továbbiakban s. c.) származékok — nálunk Bucarban, Oradian — képviselik. A vegyületek értékéről, használhatóságáról számos cikk jelent meg. Jól ismert a s. c. terapia indikációja s kontraindikációja is. A vegyületek másik csoportját a biguanid-származékok képezik. A biguanidok nem csak vegyi szerkezetükben különböznek a s. c.-től, hanem lényegesen más a hatásmechanizmusuk is (1, 2, 3.). A hatásosságukra vonatkozó eddigi tapasztalatok és vélemények azonban nem egyértelműek. A hazai irodalomban viszonylag kevés közlés foglalkozik a gyógyszerekkel (4, 5, 6, 7).

A houstoni (Texas) 1959-es, illetve az acheni 1960-as Biguanid Symposiumon (8, 9) elhangzott előadások alapján eléggé körülhatárolódott a pharmacon indikációs területe. A szerzők megegyeztek abban, hogy labilis, ún. „brittle”-típusú nehezen beállítható cukorbetegségben önmagában nem alkalmazható. Kedvező terápiás hatás érhető el viszont öregkori sulphocarbamidra reagáló esetekben, sőt, s. c. rezisztens esetek egy részénél is felhasználható. Labilis típusú cukorbetegség insulin és biguanid együttes adásával eredményesen kezelhető. E kombinációk révén ugyanis a cukorbetegség „megszelídíthető”, megszűnik a hypo-, és hyperglycaemia, valamint a magas cukorürítés, az acetonuria. Kedvező hatás érhető el a s. c. és biguanid-kezelés kombinációjával is azoknak az eseteknek egy részében, ahol a két szer külön-külön hatástalan. Vannak szerzők, akik feniletilbiguanid (DBI. Phenformin) kezelésnél toxikus hatást nem észleltek (8, 9). Mások gastrointestinalis mellékhatásokat figyeltek meg, s étvágytalanság, hányinger, hányás miatt a kezelést abba kellett hagyniuk. (6, 10, 11, 12, 13).

Söhling és Creutzfeldt (14) állatkísérletei, Steigerwald (15) valamint Beringer (16) klinikai tapasztalatai szerint a butilbiguanid kevésbé toxicus, illetve a mellékhatások ritkábban jelentkeznek, mint feniletilbiguanid kezelésnél, ezért mi is butilbiguanidot alkalmaztunk. A kezeléssel szerzett tapasztalatainkat az alábbiakban ismertetjük.

Vizsgálati módszer, eredmények.

A betegek kiválasztásánál az ismertetett tapasztalatokból indultunk ki. 1. Csak butilbiguanidot olyan cukorbetegnek adtunk, kiknél a cukoranyagcsere diétával nem volt rendezhető. A quantitativ diéta, s a hosszantartó Bucarban-kezelés ellenére, a reggeli éhomi vércukor elérte a 150 mg %₀-t, a napi cukorürítés pedig meghaladta a 15 g-ot. 2. Kombinált butilbiguanid—insulin-kezelést labilis típusú cukorbetegre alkalmaztunk, akiknél diétás- és insulin-kezelés mellett nagyfokú vércukor- és vizeletcukor-ingadozás volt észlelhető. Néhány betegnél napi kétszeri insulinadás is szükséges volt, s még így sem lehetett ki-elégítően kompenzálni anyagcseréjüket. Nem adtunk biguanidot olyan betegeknek, kiknél cardiacalis decompensatio, beszűkült veseműködés, ill. pozitív colloid labilitási próba volt kimutatható.

Az 1. — csak biguaniddal kezelt — csoportban a Bucarban-therápia elhagyása után 4×50 mg butilbiguaniddal (MF 106.*) kezdtük el a kezelést. Első nap éhomi vércukorvizsgálat történt, s a tabletták bevétele után, négy óra múlva ismét meghatároztuk a vércukor-értéket. A következő nap hatóránként 50 mg gyógyszert adtunk, s a továbbiakban így folytattuk a kezelést.

A 2. csoportnál — a labilis típusú diabeteses betegeknek — a „start slow and go on slow” (17) elve szerint jártunk el, vagyis az első nap nem adtuk a teljes dózist, hanem a gyógyszer adagját fokozatosan emeltük napi 4×50 mg mennyiségre. Gondoskodtunk arról, hogy a betegek a tablettákat pontosan hat óránként kapják.

Mindkét csoportban szénhidrát-bő és zsírszegény diétát írtunk elő. Rendszeresen ellenőriztük a véréket, vizeletet, vércukrot, a beteg „májfúcióját” (18).

Vizsgálatainkat húsz betegen végeztük. Eredményeinket táblázatban tüntetjük fel.

Mint a táblázat adataiból látható, a betegek nagy része előzetesen különböző ideig Bucarban-kezelésben részesült, s ennek eredménytelensége miatt tértünk át biguanid-kezelésre. Nyolc beteg előzetesen insulint kapott, ezek közül egy esetben Bucarban túlérzékenység miatt kellett insulin-kezelésre áttérni. (13. sz. beteg). Öt beteg a labilis tí-

* MF 106 a Boehringer und Soehne (Mannheim) cég által előállított butilbiguanid készítmény. A gyógyszer rendelkezésünkre bocsátásáért ezúton is hálás köszönetünket fejezzük ki. E szer hazánkban még nincs forgalomban, de a Chinoin-gyár hasonló összetételű készítménnyel vizsgálatokat folytat.

Táblázat

Sor-szám	Beteg neve, neme, kora		Előzetes kezelés	Diabetes mellitus tartama	Aceton (Anamnézis-ben)	Vércukor mg% Biguanid		Vizeletcukor g* Biguanid	
						Kezelés előtt	Kezelés alatt	Kezelés előtt	Kezelés alatt
1.	B. M.-né	60 éves	Bucarban	6 hónap	—	169	119	24	10
2.	Sz. Anna	60 éves	Bucarban	2 év	—	193	181	92	60
3.	I. F.-né	51 éves	Bucarban	2 hónap	—	188	124	29	nyom.
4.	M. Gábor	48 éves	Bucarban	3 év	+	218	227	87	57
5.	K. I.-né	51 éves	Bucarban	4 év	+	193	157	53	92
6.	P. T. János	31 éves	Bucarban	3 hónap	—	223	122	24	—
7.	P. János	33 éves	Bucarban	3 hónap	—	174	112	53	nyom.
8.	L. J.-né	67 éves	Bucarban	3 hónap	+	162	149	65	29
9.	Z. I.-né	67 éves	Bucarban	1 év	—	241	107	33	nyom.
10.	I. I.-né	64 éves	Bucarban	6 év	—	179	130	20	—
11.	B. József	43 éves	Bucarban	3 hónap	—	150	117	53	—
12.	L. J.-né	62 éves	Bucarban	1 év	—	182	122	28	nyom.
13.	Cz. A.-né	58 éves	48 E. Zn. Insulin	5 év	—	217	92	22	—
14.	P. J.-né	33 éves	24 E. Zn. Insulin	4 év	+	185	183	21	27
15.	D. István	30 éves	40 E. Zn. + 20 E. KrI.	3 év	+	282	159	72	nyom.
16.	B. László	39 éves	40 E. Zn. Insulin	12 év	+	201	128	31	14
17.	B. Márton	19 éves	40 E. Zn. 36 E. KrI.	3 év	+	236	170	52	24
18.	G. Pál	19 éves	36 E. Kr. 56 E. ZnI.	4 év	—	360	158	67	3
19.	N. Mihály	22 éves	20 E. Zn. E: 12 E. Kr.	5 év	+	256	185	27	13
20.	K. Sz. Erzsébet	18 éves	32 E. Zn. + 56 E. KrI.	5 év	—	181	148	66	11

* 5 napi cukorürítés átlaga.

pusú cukorbetegség jellemző adatait mutatta (a táblázat 15—20. sz. adatai).

Csak biguanid terápiát 14 betegnél alkalmaztunk (a táblázat első 14 esete), 9 esetben rendeződött a cukoranyagcsere, a vizeletben csak minimális mennyiségben volt cukor kimutatható, a vércukor is megközelítette a fiziológiás értéket. A hatás demonstrálására ismertetjük egyik betegünk adatait.

P. J. 33 éves férfi, cukorbetegségét három hónapja állapították meg. Kezelőorvosa Bucarban terápiát kezdett, átmeneti javulás után vércukra és cukor-ürítése ismét emelkedik. Felvételtkor vércukra 174 mg %, napi cukorürítése 50—60 g között. Biguanid-kezelésre vércukra 112 mg %-ra csökkent, vizeletében cukor csak nyomokban mutatható ki. Három hónapig tartó megfigyelés alatt szénhidrát anyagcseréje egyensúlyban van.

Öt esetben a kezelés eredménytelen volt. Fel-tűnő, hogy a betegek anamnézisében négynél acet-onuria szerepelt, s a biguanid-terápiával egy idő-ben gastrointestinalis mellékhatások is felléptek. Kettőnél a kezelés alatt acet-onuria is jelentkezett, természetesen insulin-terápiára tértünk át.

A labilis, juvenilis típusú cukorbetegjeinknél a nagy vizelet- és cukor-ingadozás megszüntethető volt insulin- és biguanid-kezeléssel, némelykor anélkül, hogy az insulin adagját változtattuk volna. A kombinált kezelés stabilizálta az anyagcserét. Is-mertetjük egyik esetünket.

G. P. 19 éves férfibeteg, cukorbetegségét öt éve fedezték fel. Kezdetből fogva szénhidráttól, zsírszegény diétát s insulin-kezelést kapott. Így is nagyfokú vér-, és vizeletcukor-ingadozás volt kimutatható. Felvétel-kor a reggeli vércukor 180 mg %, déli 323 mg %, esti 243 mg %, napi cukorürítés 31—68 g között ingado-zott. (5 nap szélső értékei). Szénhidráttól diéta, s vál-toztatlan insulin-adag mellett (36 E. crist. + 56 E. Z.) 4 × 50 mg biguanidot adtunk. E kezelésre reggeli vér-cukor 101 mg %, déli 110 mg %, esti 76 mg %-ra csök-

kent, napi glycosuriája pedig 0—13 g közötti értékekre esett. (5 napi értékek átlaga.*)

Más betegeknel a délutáni insulin-kezelés volt elhagyható.

N. M. 22 éves férfi, négy éve cukorbeteg, hányin-gerrel, hányással, exsiccáltan, acet-onuriával került felvételre. Vércukra 256 mg % volt. Fél éve kórházban szénhidráttól diéta, valamint reggel 40 E. crist., 20 E. Z., este 12 E. crist. insulin-adag elő-írásával lett elbocsátva. Az exsiccatio, az acetonaemia, és acet-onuria rendezése után az eddigi insulin-keze-lést folytattuk. E kezelés mellett vércukra 170 mg %-ra csökkent, cukorürítése 20 g körüli értékre állt be, napi 4 × 50 mg biguanid adása mellett az esti insulin kihagyható volt. Vércukra 185 mg %, glycosuria na-ponta 10—15 g.

Megbeszélés:

A biguanidok felhasználását akadályozza a ve-gyülettel szembeni óvatosság. Egyesek (19) pharma-cológiaiilag azonosnak tekintik, a diguanidokkal, s így a Synthalin-okozta súlyos májártalom kifejlő-désétől tartanak. Az eddigi tapasztalatok azt mu-tatják, hogy a vegyület nem ártalmas. Toxicus mellékhatás főleg akkor jelentkezik, ha nem meg-felelő a kezelés indikációja. Pl.: juvenilis típusú cu-korbeteg insulin-terápia nélkül részesül biguanid-kezelésben (10, 12), vagy rossz veseműködés esetén a felszaporodott tejsav, piroszölösav okoz intoxiká-ciót (22, 23), illetőleg a májműködés zavara esetén kísérlék meg a biguanid terápiát. (24).

Vitatott, s korántsem megoldott kérdés a bigua-nid-vegyületek vércukrot csökkentő hatásának a me-

* A táblázat 5 napi cukorürítés átlagát mutatja, butilbiguanid-kezelés előtt és alatt. Betegeink butilbi-guanid-kezelését és megfigyelését legalább két hétig folytattuk és ambuláns kontroll-vizsgálatokon hónapok óta ellenőrizzük. A hosszantartó kezelés eredményei lényegileg egyeznek a táblázat adataival.

chanizmusa. Káldor (4) 1961-ben, Korányi és mtsai (5) 1962-ben megjelent közleményei részletesen elemzik a hatásmechanizmusra vonatkozó irodalmi adatokat. Ezek nek az a lényege, hogy az aerob-folyamatok gátlása miatt a glikolízis fokozódik, tejsav és piroszölősav halmozódik fel és ez a vér-, és vizeletcukor csökkenéséhez vezet. Az in vitro vizsgálatokban és állatkísérletekben megfigyelt toxicus hatás ellenére — a klinikai megfigyelések azt mutatták, hogy — a betegek nagyrésze jól tolerálja a gyógyszert, sőt, azon túlmenően kompenzálódik a betegek szénhidrát anyagcseréje. Ma neves klinikusok azt tartják, hogy a biguanid csak akkor fejti ki a vércukrot csökkentő hatását, ha a szervezet insulint is tartalmaz (25, 26, 27, 28). Pancreas eltávolítása után embereken hatástalan (25). Újabb in vitro vizsgálatok szerint a biguanid kis dózisban fokozza a glukose oxidációját, s insulin hozzáadására e hatás még intenzívebbé válik (30, 31). A biguanid és insulin sinergetikus hatásánál nincs különbség a szervezetben termelődött endogen, vagy kívülről bejuttatott exogen insulin között (32, 33, 34). E koncepció alapján könnyen magyarázható a gyógyszer tolerabilitása.

Egyes szerzők szerint nem a pancreas insulin mobilizációjáról van szó (35), mint a s. c. esetén, hanem arról, hogy a biguanid fokozza az insulin iránti érzékenységet. Ezt igazolják Creutzfeldt és mtsai. (34) eviscerált állatokon, Butterfield (36), embereken végzett vizsgálatai. Így érthető, hogy a biguanid-kezelés cukorbetegben az insulin-szükséglet csökkenésével járhat. Ilyen, insulin-szükségletet csökkentő hatást mi is észleltünk. (19. eset).

Már Fajans (37) megfigyelte, hogy egészséges egyének vércukrát a biguanid nem csökkenti, cukorbetegknél viszont a vércukor jelentős csökkenését eredményezi. Megfigyeléséből kiindulva, a csak biguanid-kezelésben részesített betegeknek a terápiát biguanid-terheléssel kezdtük el. Jól reagáló esetekben a vércukor-szint négy órával a gyógyszer bevétele után jelentősen csökkent. A vércukor-esés jól tájékoztat a további terápia lehetőségéről. Ha a biguanid terhelés után a vércukor 120 mg %, vagy annál alacsonyabb értékre szállt le, a további kezelés eredményesnek bizonyult. A biguanid-terhelés természetesen nem dönti el a gyógyszer hatásosságát, éppúgy ítéendő meg a későbbi terápia szempontjából, mint a s. c. terhelés. A terhelésre jelentkező vércukorcsökkenés a gyógyszer hatásossága mellett szól, a vércukorszint változatlanlaga, illetve kismértékű csökkenése viszont nem zárja ki a későbbi hatást (38).

Wick (39) radioaktív C^{14} -el jelzett biguaniddal, mind per os, mind i. p. adagolással kimutatta, hogy a vegyület jelentős része már az első hat órában kiválasztódik. A gyors kiürülés miatt hatásos vérszint biztosításához napi többszöri gyógyszer-adás szükséges. Tapasztalataink szerint hat óránként 50 mg kielégítő hatást biztosít. Megfigyeléseink szerint a s. c. terápiával szemben rezisztens betegek jól reagálnak a biguanid-kezelésre. Ez megfelel az irodalom adatainak. Delawter és mtsai. (40) az esetek 55 százalékában, Rambert és mtsai (41) 45 százalékában biguanid-készítményekkel kezelni tudták a s. c. kezelésre rezisztens betegeket. Jó eredményekről számol be Walker (21) és Schneeweisz (24) is. Juvenilis típusú diabetes mellitus kezelésében szerzett tapasztalataink meggyeznek Walker (21) Stöttner (17) és Dolger (29) eredményeivel.

Összefoglalás: A szerző cukorbeteg butilbiguanid terápiájával szerzett tapasztalatait ismerteti. Válogatott — Bucarban-kezeléssel szemben rezisztens, s labilis típusú — cukorbetegeken kedvező terápiás hatást ért el. Az esetek több mint felében sulphocarbamid-kezelésre rezisztens betegek anyagcseréje rendezhető volt biguanid-kezeléssel. Juvenilis típusú cukorbetegknél a biguanid- és insulin-kezelés kombinációjával ki tudta küszöbölni a nagyfokú vér- és vizeletcukor-ingadozást. Ilyen esetekben a biguanid-terápia bevezetését javasolja. A gyógyszer hatásosságának megállapíthatósága érdekében a kezelés elkezdését kórházban tartja célszerűnek.

Addendum: A kézirat beküldése után jelent meg Kammerer L. dr. és Bretán M. dr. közleménye (Orv. Hetil. 1963. 104. 1894.). A szerzők cukorbeteg kezelésénél N—N dimethyl-guanylt alkalmaztak. A kezelt 10 beteg közül 7 esetben jó terápiás hatást figyeltek meg. Hónapokig tartó kezelés alatt káros mellékhatást e betegeknek nem észleltek.

IRODALOM: 1. Ungar G., Freedman L., Shapiro S. C.: Proc. Soc. Exper. Biol. 1957. 95. 190. — 2. Mehnert H.: Internat Biguanid. Symp. Aachen Thieme Verlag Stuttgart 1960. 69. — 3. William R. H. és munkatársai: Metabolism 1957. 6. 311. — 4. Káldor A.: Orv. Hetil. 1961. 102. 2324. — 5. Korányi A., és munkatársai: Orv. Hetil. 1962. 103. 1029. — 6. Magyar I.: A labilis diabetes. Doktori értekezés tézisei. 1963. — 7. Barta L.: cit. Az endokrinológia legújabb eredményei. Medicina 1963. 318. — 8. Biguanid Symposium Houston Diabetes 1960. 9. 163. — 9. Internat Biguanid Symposium Aachen Thieme Verlag Stuttgart. 1960. — 10. Walker R., Livingston A.: Acta endocrin. (Kbh). 1959. 32. 411. — 11. Bernhard H.: Med. Klinik. 1961. 56. 883. — 12. Voss G., Borglie M.: Med. Welt. 1961. 1. 285. — 13. Blösch J., Landhardt T.: Internat. Biguanid Symp. Aachen Thieme Verlag 1960. 152. — 14. Söhling H. D., Creutzfeldt W.: Internat. Biguanid Symp. Aachen. Thieme Verlag, 1960. 27. — 15. Steigerwaldt F.: Med. Welt 1961. 1. 275. — 16. Beringer A.: Med. Welt. 1961. 1. 278. — 17. Stötter A.: Internat. Biguanid Symp. Aachen. Thieme Verlag, 1960. 136. — 18. Bányász T., Jákó J.: Megjelenés alatt. — 19. Creutzfeldt W., Söhling H.: Ergebnis Kinderheilk. Springer Verlag. Berlin—Göttingen—Heidelberg. 1960. 147. — 20. Krall L. P.: Geriatrics 1962. 17. 332. — 21. Walker R. S., Hannah R.: Diabetes 1961. 10. 275. — 22. Bernier G. és munkatársai: J. A. M. A. 1963. 184. 43. — 23. Tranquanda R. E. és munkatársai: J. A. M. A. 1963. 184. 37. — 24. Schneeweisz J. és munkatársai: Dtsch. med. Wschr. 1960. 85. 2179. — 25. Perkin F. S., és munkatársai: J. A. M. A. 1960. 173. 36. — 26. Höpker W.: Klin. Wschr. 1961. 39. 588. — 27. Creutzfeldt W., és munkatársai: Naunyn Schmiedeberg Arch. 1962. 244. 31. — 28. Basic Clin. Metabolic Stud. with Phenformin. Panel. Diabetes 1960. 9. 217. — 29. Dolger H., és munkatársai: Diabetes, 1960. 9. 222. — 30. Schäfer G., Mehnert H.: Klin. Wschr. 1962. 40. 654. — 31. Daweke H., Bach I.: Metabolism 1963. 12. 319. — 32. Söhling H. D. és munkatársai: Klin. Wschr. 1961. 39. 1080. — 33. Creutzfeldt W., és munkatársai: Metabolism 1963. 12. 264. — 34. Creutzfeldt W. és munkatársai: Klin. Wschr. 1961. 39. 790. — 35. Grodsky G. M. és munkatársai: Metabolism 1963. 12. 278. — 36. Butterfield J. H. és munkatársai: Lancet 1961. 2. 563. — 37. Fajans St. és munkatársai: Diabetes 1960. 9. 194. — 38. Creutzfeldt W., Söhling H. D.: Ergebnis. Kinderheilk. Springer Verlag Berlin—Göttingen Heidelberg. 1960. 103. — 39. Wick A. és munkatársai: Diabetes 1960. 9. 163. — 40. Delawter D. W. és munkatársai: J. A. M. A. 1959. 171. 1786. — 41. Rambert P. és munkatársai: Sem. Hop. 1961. 37. 247.

Klimaxos kiesési tünetek, férfi vagy női klimax-szal kapcsolatos osteoporosis, arthritis, incontinentia, spondylosis, involutios melancholia, ostitis deformans, osteoporosis senilis, periferiás keringési zavarok, Raynaud-kór, angina pectoris, ulcus ventriculi et duodeni, Cushing-kór, hypophyser cachexia és panhypopituitarismus, prostata hypertrophia, lactatio megszüntetésére, Chiari—Frommel syndroma esetén alkalmazható az új

AMBOSEX

prolongatum olajos injekció

Az oestrogen és androgen nemi hormonok hypophysis gonadotrop hormonra gyakorolt gátló hatása összegeződik, extragenitalis hatásaik fokozódnak a fenti kombinációban. A sexuális spherára gyakorolt hatás szempontjából antagonizálják egymást. Az injekció gyors és egyben tartós hatású is a testosterone észterek különböző idejű felszívódása miatt.

Összetétel: 1 ampula (1 ml) 1 mg oestrol. benz.-ot, 4 mg oestrol. phenylprop.-ot, 20 mg testosterone prop.-ot, 40 mg testosterone. isocapron.-ot tartalmaz olajos oldatban.

Adagolás: Általában havonta 1 ml (1 ampulla) szükséges. Osteoporosisban havonta 2 ml egyszerre, vagy két adagban.

AZ INJEKCIÓ KIZÁRÓLAG INTRAMUSCULARISAN, MÉLYEN A FARIZOMBA ADHATÓ!

Forgalomba kerül: 1 ampulla 18,70 Ft
25 ampulla 436,— Ft

Megjegyzés: SZTK terhére csak abban az esetben rendelhető, ha az adott esetben a beteg gyógykezelését más — szabadon rendelhető — gyógyszer megfelelően nem biztosítaná.



Forgalomba hozza: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

ÚJABB **D**IAGNOSZTIKAI ELJÁRÁS

Pécsi Orvostudományi Egyetem, II. Belklinika

A savóshártyák tű-biopsiája izzadmány jelenlétében

Bibor Zoltán dr. és Boros György dr.

A beteg szövet sebészi kimetszése és szövettani vizsgálata sokszor segíti az orvost a pontos diagnózis megalkotásában, tisztázza egyes betegségek aetiológiái és pathológiai hátterét és észszerű alapot teremt a megfelelő therapia számára. Az utóbbi évtizedben az ilyen célú sebészeti beavatkozásokat egyre inkább a tű-biopsiák helyettesítik. A Vim—Silverman-féle vagy hasonló biopsiás tűk felhasználásával és megfelelő technikával végzett vizsgálatok értékes felvilágosítást nyújtanak főleg a máj és a vese betegségeiben.

A savós hártyák tű-biopsiáját de Francis (4) vezette be 1955-ben. Azóta több szerző foglalkozott ezzel a módszerrel, főleg a pleura, majd a peritoneum megbetegedéseivel kapcsolatban (1—10, 13—16). Előnye, hogy a beteget alig terheli, megismételhető ugyanazon betegen többször is, általa nagyobb beavatkozások, mint thoracotomia, laparotomia, vagy laparoscopia kerülhetők el.

Célunk, hogy eseteink ismertetésével felhívjuk a figyelmet a módszer jelentőségére és szerepére a belgyógyászatban.

Módszer:

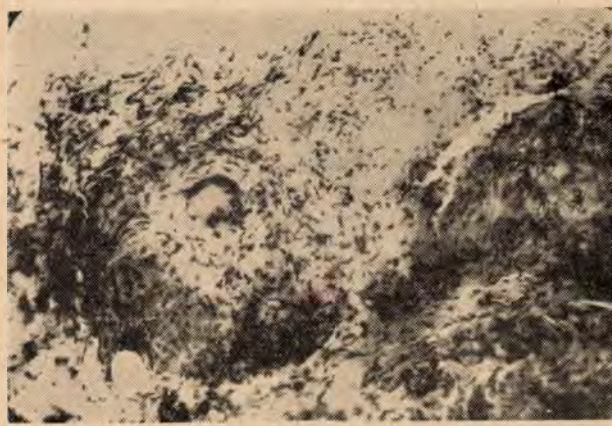
Vizsgálatainkat a legelterjedtebben használt Vim—Silverman-féle biopsiás tűvel végeztük. A beavatkozás nem nagyobb, mint a szokásos mellkas- vagy haspunctio. Helyi érzéstelenítés után a mandrint tartalmazó tűvel behatolunk a pleura- vagy a hasürbe, a mandrin eltávolítása után a tűt addig húzzuk visszafelé, míg a folyadék kiáramlása hirtelen megszűnik. Ekkor a tű vége a pleura vagy a peritoneum fali lemezén kívül foglal helyet. Behelyezzük a vágómandrint, hirtelen nyomással áthatolunk a pleurán vagy a peritoneumon, a külső tűrészt előretolva ráhúzzuk a vágómandrinra, az egészet tengelye körül megforgatjuk, majd a vágómandrint kihúzzuk. Sikeres punctio esetén ebben foglal helyet a cylinder alakú szövetdarab. Ha a punctio sikertelen volt, vagy egészen kevés anyagot sikerült nyernünk, ugyanazon szúrcsatornán keresztül más irányban megismételhetjük a beszúrást, míg 2—3 szövettani vizsgálatra alkalmas szövetdarabkát nem kapunk. (A szövettani vizsgálatok a Pécsi Orvostudományi Egyetem Kórbonctani Intézetében történtek.)

A vizsgálat minden ismeretlen eredetű mellkasi vagy hasi folyadékgyülem esetén indikált. Egyedüli ellenjavallat a haemorrhagiás diathesis. Hangsúlyozzuk, hogy ascites hiányában nem szabad a peritoneum tű-biopsiás vizsgálatát megkísérelni. Folyadékgyülem hiányában a pleura vak tű-biopsiája is csak akkor jogosult Abrams (2) szerint, ha a röntgen átvilágítás letapadt pleurát mu-

tat, és azt mellkaspunctio alkalmával megvastagodtnak találjuk. Nem végzünk biopsiát akkor, ha a folyadékgyülem oka ismert, például pangás vagy hypoproteinaemia, vagy ha röntgenvizsgálat szerint a tuberculosis nyilvánvaló. Egyesek a pleura-biopsiát friss empyemában nem ajánják, a fertőzés szóródásának lehetősége miatt (13). Mi egy esetben antibiotikum védelemben káros következmény nélkül végeztük. A savóshártyák tű-biopsiájának veszélye nem nagyobb, mint a mellkas- vagy haspunctióé, a gyakorlatban előforduló komplikációk is azonosak.

Eseteink:

14 betegünkön összesen 16 alkalommal végeztünk tű-biopsiát. Ebből 8-szor pleurát, 8-szor pedig peritoneumot vizsgáltunk. A 14 esetből 16-ban kaptunk olyan szövettani leletet, amely a klinikai diagnózist biztosította, vagy azt megerősítette. Egy esetben, amint a mellékelt ábra mutatja, tbc-s pleuritis, 4 esetben pleuritis carcinomatosa, 1 esetben pedig peritonitis carcinomatosa volt a szövettani diagnózis. Két biopsia aspecifikus szövettani képet mutatott. Ezek közül az egyik támogatta a klinikai diagnózist (empyema thoracis), a másik nem. 8 esetben csak 1 alkalommal végeztünk biopsiát. Ma már, túl a kezdet nehézségein, ha



1. ábra

eredménytelen a biopsia, a vizsgálatnak akár többszöri megisméltése mellett foglalunk állást. Így egy idős nőbetegünkön egyszer pleura, kétszer pedig peritoneum biopsiát végeztünk, ami végül biztosította a diagnózist.

Megbeszélés:

A savós hárttyák tű-biopsiája a tbc-s és a daganatos eredetű mellkasi és hasi folyadékgyülemek esetében nyújtja a legtöbb felvilágosítást. A gümös pleuritis exsudativa az utóbbi időben gyakrabban észlelhető abban a korosztályban, amelyre főleg a malignus eredetű folyadékgyülemek felépése jellemző. Nyilvánvaló, hogy a két folyamat elkülönítése elsőrendű fontosságú. A tű-biopsiás vizsgálatok jogosultságát tbc-s pleuritis esetén az a tény támasztja alá, hogy a haematogen szórás következtében a folyamatban mindkét pleura egyaránt részt vesz (3), a specifikus granulomák sűrűn helyezkednek el, és így a biopsiával eredményesen vizsgálhatók. Nagyobb számú vizsgálat adatai szerint a tbc-s eredet tisztázására a pleura-biopsia feltétlenül előnyösebb, és eredménye gyorsabban rendelkezésünkre áll, mint a tenyésztés vagy az állatkísérlet eredménye. Így a specifikus terapia gyors bevezetését teszi lehetővé. Tuberkulotikus anyagon *Hanson* és *Philips* (8) a pleura-biopsiát 28%-ban találta diagnosztikus értékűnek. Az aránylag alacsony szám oka lehet az a körülmény, hogy a biopsiát a folyadék megjelenésének első két hetében végezték, mikor a jellemző tuberkulumok még nem fejlődtek ki (7). Másik ok lehet antituberkulotikum terapia alkalmazása a biopsia előtt (12). A tertiaer tüdő phthisis szakában nem specifikus kísérő pleuritisek is előfordulnak (3).

Sison és *Weiss* (13) adatai szerint a daganatos eredetű pleuritis exsudativában szenvedő betegek tű-biopsiája és a punctiós folyadék üledékének szövettani vizsgálata egyaránt eredményes. A mi eseteinkben az üledék szövettani vizsgálata egy alkalommal adott eredményt, a biopsiás anyag pedig 6 ízben. Ezek az adatok természetesen nem elegendők ahhoz, hogy a kérdésben véglegesen állást foglaljunk. A gyakorlatban az a helyes eljárás, ha mindkét vizsgálati módszert elvégezzük rosszindulatú daganatok gyanúja esetén.

A laza hasfal kevésbé alkalmas tű-biopsiára, mint a mellkasfal. A peritoneum biopsia eredményei *Donohoe* és társai (6) szerint kevésbé jók.

Gyakorlatlan személy, *Hanson* és *Philips* (8) szerint, csak kb. 45%-ban, gyakorlott vizsgáló kb. 85%-ban jut megfelelő vizsgálati anyaghoz.

Negatív biopsiás lelet nem zárja ki a tbc-s vagy neoplasmás eredetet az elváltozások gócos

jellege miatt. Eredménytelen vagy negatív biopsia ismételt vizsgálatot tesz szükségessé.

A gócos jellegű elváltozások kiderítésére minden bizonnyal legalkalmasabb a *Miskovits* (11) által 1953-ban bevezetett thorascopiás excisio a mellkasfalból. Egyetértünk *Miskovits*cal abban, hogy ezt a vizsgálatot el kell végezni minden olyan tüdőbetegségben, ahol a szokásos vizsgálatok, beleértve a bronchoscopiát, nem derítik ki a diagnózist. A vak pleuraexcisionak pedig, nézetünk szerint, akkor van jogosultsága, ha ismételt tű-biopsiával sem nyerünk szövettani vizsgálatra alkalmas anyagot, bár érezzük, hogy a pleura megvastagodott.

A diagnosztikus eljárás természetesen csak akkor ajánlható, ha több felvilágosítást nyújt, mint a régebbi módszerek, vagy legalábbis hasonló eredményeket szolgáltat, de technikailag könnyebb és biztonságosabb. A savós hárttyák tű-biopsiás vizsgálata ezeket az előnyöket ígéri a nagyobb diagnosztikus sebési beavatkozásokkal szemben (14).

Összefoglalás: Szerzők 16 esetben végezték el a savóshárttyák tű-biopsiáját. Tapasztalataik alapján ajánlják minden tisztázatlan mellkasi és hasi folyadékgyülem esetén, mert korán eldöntheti a beteg sorsát. Korai specifikus terapiát alapozhat meg, nagyobb beavatkozástól mentesítheti a rendszerint súlyos állapotban levő beteget. A beavatkozás veszélytelen, egyszerű, a beteget nem terheli. Nem kielégítő eredményű biopsia esetén ismételt vizsgálatot végezünk.

IRODALOM: 1. *Abaza A., Reix J.:* Presse méd. 1959. 67. 994. — 2. *Abrams L. D.:* Lancet, 1958. 1. 30. — 3. *Blankart R., Bucher U.:* Praxis, 1963. 20. 624. — 4. *De Francis N., Klosk E., Albano E.:* New Engl. Med. J. 1955. 252. 948. — 5. *Donohoe R. F., Katz S., Matthews M. J.:* Ann. intern. Med. 1958. 48. 344. — 6. *Donohoe R. F., Schneider B. I., Gorman J.:* Arch. Intern. Med. 1959. 103. 739. — 7. *Hampson F., Karlish A. J.:* Quart. J. Med. 1961. 30. 249. — 8. *Hanson G., Philips T.:* Brit. Med. J. 1962. 2. 300. — 9. *Leggat P. O.:* Brit. Med. J. 1959. 2. 478. — 10. *Mestitz P., Purves M. J., Pollard A. C.:* Lancet, 1958. 2. 1349. — 11. *Miskovits G.:* Mellkasi betegségek összehasonlító biopsiás vizsgálata. Kandidátusi disszert. 1959. — 12. *Misra S. S., Sharma U. C.:* cit. *Hanson G.* et al. (8) után. — 13. *Sison B. S., Weiss W.:* Brit. Med. J. 1962. 2. 298. — 14. *Smetana H. F.:* Amer. J. Clin. Path. 1954. 24. 395. — 15. *Weiss W.:* Amer. J. Med. Sci. 1957. 234. 431. — 16. *Welsh J. D.:* Arch. Intern. Med. 1958. 101. 718.

NEROBOLETTA TABLETTA

per os szedhető anabolikum

Összetétel: 1 tabletta 1 mg 17-methyl-17-hydroxy-androsta-1,4-dien-3-on-t tartalmaz.

Hatásai: A Neroboletta tabletta anabolikus hatású: elősegíti a fehérjeszintézist, javítja az étvágyat és ezáltal az általános állapotot, súlygyarapodást hoz létre. A gyomor bélrendszerből történő jó felszívódásánál fogva orális szedés mellett is teljes anabolikus hatást biztosít.

Javallatok: A csecsemőkor különböző testfelépítési zavarai (sorvadás különböző alakjai), fertőzőbetegségek utáni reconvalescentiában, krónikus infekciókkal kapcsolatos dystrophiában, gyengeségben, kimerültségben, osteoporosisban, elhúzódó callusképződésben, kortikoszteroid kezelés katabolikus hatásainak (súlycsökkenés, osteoporosis stb.) ellensúlyozására, renális fehérjevesztésben. Kiemelendő a kissúlyú koraszülöttek és csecsemők gyarapodásában elért eredmény.

Alkalmazás: Csecsemőknek és gyermekeknek 2 éves korig naponta — másodnaponta $\frac{1}{2}$ —1 tabletta (0,5—1 mg), 5 éves korig napi 1—2 tabletta (1—2 mg), 14 éves korig naponta 3—5 tabletta (3—5 mg). Gyermekeknél és a fejlődés korában levő fiataloknál célszerű 4 heti szedés után 1—2 hónap szünetet tartani.

Forgalomba kerül: 20 tabletta üvegben.



KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Fővárosi Bajcsy-Zsilinszky Kórház, Röntgenosztály, I. Belosztály és III. Belosztály

Mikrolithiasis alveolaris pulmonum

Lengyel Zoltán dr., Polgár Endre dr. és Keveházi Ferenc dr.

Kórházunkban az elmúlt fél évben két alkalommal állt módunkban észlelni a mikrolithiasis alveolaris pulmonum (MAP) kórképet. A betegség ritka. A világirodalomból eddig kb. 60 eset ismeretes (4).

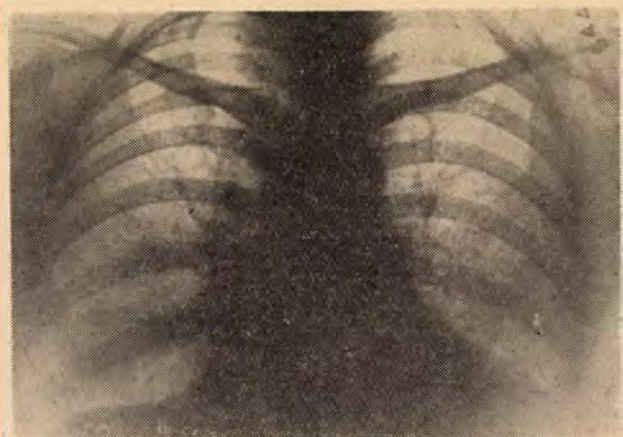
Első esetünk: M. L. 23 éves férfi. Petrányi által felállított MAP-diagnózissal került kórházunk III. Belosztályára. A betegről Petrányi—Zsebők, ill. Barla—Szabó—Petrányi tollából megjelent egy-egy közlés. Súlyos uraemia állapotában vettük fel és egy heti bentfekvés után exitált. A sectio a MAP dg-t megerősítette. A tüdők merevek, súlyosak. A pleurán meszes plaque-ok. A tüdők állománya alig vágható, vágáskor a kés serceg, a metszslap barnás, érdes tapintatú; makroszkóposan is megfigyelhetők a homokszem nagyságú mikrolithek. Mikroszkoposan endoalveolarisan láthatók a hagymalevélszerűen rétegzett szerkezetű kövecskék. A vesék chronicus nephritis képét mutatták.

Második esetünk: V. J-né, 53 éves asszony. 1962. november 14-én vettük fel az I. Belosztályra. Beutalási diagnózis: Haemoptoe. Anamnesis: gyermekkori fertőző betegsége nem volt. Tüdejének, szívének nem volt semmi baja. Földműves, poros munkahelyen nem dolgozott. Kórházban csak születési, valamint 1935-ben appendectomia kapcsán feküdt. 3 gyermeke van, egészségesek. Egy testvére él, aki tüdőbetegsége miatt hosszabb ideig tüdőszanatóriumban feküdt, tüdejében mellkas-felvételünk szerint MAP-ra utaló eltérés nincs. Szülei végelegyengülésben haltak meg. 1960-ban tüdő- és mellhártya gyulladása volt és orvosa »vérszegénységet« állapított meg. Emiatt hosszabb ideig kezelésben részesült. Még ebben az évben mellkas-rtg. lelete »negatív« volt. Jelen panaszai a beutalás előtt kb. 4 nappal jelentkeztek. A mellkas bal oldalában szúró fájdalmat érzett, torkában pedig csomót, majd több alkalommal friss piros köpetet ürített. Hőmérséklete: 37,2—37,5 C fok körül mozgott. Étvágya változó. Vizelet, széklet rendben. Testsúlyát tartja.

Felvételi statusa: közepesen fejlett és táplált nőbeteg. Bőre, szőrzete normális. A látható nyálkahártyák közepesen vérteltek. A garatképletek reactionmentesek. Fogazata hiányos, nyelve bevont. Nyirokcsomók nem tapinthatók. A nemi szervek külsőleg épek. A mellkas részarányos, légzéskor egyenlően tér ki. A rekeszek jól mozognak. A tüdők felett érdes alaplégzés, diffusan sípolás-búgás hallható. Szívcsúslökés nem tapintható. A szív balra mérsékelten megnagyobbodott, tompa szívhangok. A has puha, jól betapintható, kóros resistentia nem észlelhető, nyomásérzékenység nincs. A máj és a lép nem tapintható. Ileo-coecalis metasztázis hege. A mozgásszervek és az idegrendszer kóros eltérést nem mutatnak. Magával hozott leletei közül említésre méltó az 1962. VI. 12. mellkas-röntgenből: »bilateralisan durva basalis rajzolat«. RR: 200/105 Hgmm., később 190/95 Hgmm. P: 102/min. Labor: vizelet: negatív. Süllýedés: (Wgr): 56, 30, 7, majd 10 mm/6. Vértkép: vvs: 3 120 000—3 620 000. fvs: 6200—7600. Hgb: 66 mg%. Haematokrit: 35 vol%. Májfunktio: sebi: 1,0 mg% (indir.). Thy.: 3 E. RN: 26 mg%. Se. electrolyt: Ca: 4,5, majd 5,2 maequ. P: 3,5, majd 4,6 maequ. Serum alkalikus phosphatase: 1,4 BE., Savanyú phosphatase: 0,2 BE. Sulikovits próba ismételtén pozitív, calcium mentes diétán negatívvá válik.

Mellkas felvétel: A csúcsok szabadok, a felső mezőtől a rekeszek felé sűrűsödő miliaris mérszintensitászú foltocskák. Rekeszek, sinusok rendben. A szív lényeges eltérést nem mutat. A kép a beteg bentfekvése alatt nem változott. Réteg felvétel: Az elváltozás a különböző mélységekben egyenletes eloszlásban látható. Felvétel mindkét kézről: negatív. M. Boeckre jellemző ostitis cystoides nem észlelhető. Üres vese felvétel: pozitív kőárnyékot nem látunk. Urographia: negatív. Cholangio-cholecystographia: negatív, kő nem észlelhető. Ekg: sinus rythmus. Szabályos görbe. Elektrophoresis: eltérés nélkül. Mantoux negatív. Köpet: Koch negatív. Tenyésztés: negatív. Vitalkapacitás: 2,3 lit. Bronchoscopia: a j. felső lebenyszájadék körül a nyálkahártya atrophias, a jobb oldali főhörgő fala oszlas előtt infiltrált, vérzékeny. Egyéb: 0. Orr-fül-gége: negatív. Dionint, Codeint, Calcimuscot kapott. A véres köpetürítés megszűnt. Végig láztalan, panaszmentes. Testsúlyát tartja.

Az anamnesis, a beteg általános állapota és az elvégzett vizsgálatok alapján a miliaris tbc-t, miliaris carcinosist, pneumoconiosisokat, cardialis pangást, ill. haemosiderosist, chronicus pneumoniát vagy bronchiolitis obliteransot ki tudtuk zárni. Fennmaradt Boeck-sarcoidosis lehetősége. Bár kezének csontjain ostitis cystoides nem találtunk, 4 héten át adtunk neki nagy



1. ábra V. J-né mellkasfelvétele. Látható az elváltozás szimmetrikus volta, valamint a felső és alsó mezők közti transparenencia különbség.

mennyiségű cortisont INH és penicillin védelemben, de ez a tüdő röntgenképén nem okozott változást. Végül is a tüdő súlyos röntgenképével szemben álló — panasz- és tünetmentesség, a légzésterfogot kivételével szinte teljesen negatív leletek és a typicus röntgenkép alapján MAP diagnózisa mellett döntöttünk.

A ritka kórképről 1932-ben Schildknecht, majd 1933-ban a magyar Puhr Lajos számolt be, aki a jellemző szövettani lelet alapján a kórkép nevét is adta. Élőben először Lindig diagnosztizálta 1951-ben, míg Magyarországon Petrányi és Zse-

bők írta le az első élő esetet gyermekben. Az azóta közölt esetek zöme kórbonctani és röntgenológiai folyóiratokban jelent meg. A kórkép lényege, hogy a tüdőalveolusok nagy számában calciumsókkal incrustált testecskék találhatók. A testecskék szerkezetileg concentricus rétegződést mutatnak és bennük Ca. carbonat és phosphatsók alakjában található. Kis százaléokban vasat, magnesiumot és más szerves és szervetlen anyagokat is tartalmaznak.

A kövecskék keletkezésére vonatkozólag több hypothesis ismeretes. Az elméletek nagyrésze megegyezik abban, hogy a testecskék kialakulásához a mucopolysaccharidák kémiai megváltozása szükséges. Feltételezik azt is, hogy kialakulásukhoz a sejtes elemek lysis, organicus anyag felhalmozódása endoalveolarisan, az alveolaris nedvben, ill. az alveolaris nedv retentiója, hyperproductiója járul hozzá. Jelenleg a szerzők többsége ezt a feltételezést fogadja el. Ez lenne a kőképződés első szakasza. A második szakaszban a praeformált organicus alapállományba szénsavas kioldás révén calciumsók rakódnak le. *Taxay és mtsai* a kórképet a proteinosis alveolaris pulmonummal és a tüdőbeli corpora amylaceaival együtt analizálva nagy valószínűséggel felvetik a lehetőségét annak, hogy a mikrolithek mészsó kicsapódása útján proteinosis alv. pulm.-ból, vagy corpora amylaceaiból, ill. proteinosis alv. pulm.-ból corpora amylaceaen keresztül alakulhatnak ki a Ca-anyagszere megfelelő viszonyai mellett. Így lehetséges, hogy a három betegség egy egységes kórkép stádiumainak felelne meg, melyek közül a mikrolithképződés csak egyes esetekben következne be.

Az elváltozás oka ismeretlen. Egyesek megpróbálták tüdőbeli pangás talaján (9, 10, 16), mások Ca-anyagszerezavarban (8, 15), gyulladások ismétlődésében (13), vagy exogen factorokban (11, 12, 17) keresni az okot — eddig eredménytelenül. A betegség minden életkorban előfordul. Klinikai lefolyásában két fázis különíthető el:

Az első szakasz gyakorlatilag panaszmentesen zajlik, betegség fennállására csak a rtg. szűrővizsgálatok alkalmával derülhet fény. Az esetek nagyrészt ilyenkor fedezik fel. A folyamat kiterjedése (a kövek számának növekedése) és a kialakuló tüdőfibrosis kapcsán a kisvérköri keringés romlik, ami végső soron cor pulmonale kifejlődéséhez vezet. Köhögési inger, haemoptoe és hőemelkedés léphet fel. TBC-vel igen ritkán szövődik, annak ellenére, hogy téves diagnózis alapján a betegek jelentős része rövidebb, hosszabb időt tüdőszanatóriumban tölt. A riasztó röntgenkép ellenére a betegség viszonylag jóindulatú, elhúzódó lefolyású. Az irodalom több — évek, sőt évtizedek óta fennálló, de panaszmentes esetről számol be.

A MAP diagnózisa főleg a rtg. képen és a hasonló rtg. leletet adó kórképek kizárásán alakul. A jellegzetes rtg. képre *Lindig, Petrányi—Zsebők, Klemm, Drinkovics—Strohal—Sabljica és Büngrer—Fassbender—Schütte* hívják fel a figyelmet. A betegség kialakult formájában szimmetrikus képet látunk. A csúcsok és a felső mezők egy része majdnem teljesen tiszta. Lejjebb külön-külön jól kivehető, majd egyre jobban összefolyó miliáris mészingensűrűségű árnyékok láthatók, melyek a hilusok körül és a basalis részekben a legsűrűbbek, —

gyakran egynemű mészingensűrűségű árnyékokat adnak, mely a szív és a rekeszek árnyékával összefolyik. Ilyenkor a rekesz állására, ill. kitérésére csak a gyomorlégőhólyag helyzetéből lehet következtetni. Az interstitialis fibrosis főleg az alsó és középső mezőkben a hilusok felé tartó finom kötegezethálózathoz hasonló formájában észlelhető.

Régebben fennálló folyamatoknál az alsó és felső mezők közötti transzparencia-különbség fokozódik. Basalisan és perihilarisan a nagyobb fokú mészingensűrűség és a kifejezettebbé váló interstitialis fibrosis miatt az árnyék még intenzívebbé válik. A felső mezőkben a csökkent légzőfelület miatt compensatoricus — egyes esetekben bullosus — emphysema alakul ki. Néha a lat. mellkasfal mentén is látható keskeny transzparens sáv, mely valószínűleg a corticalis parenchyma emphysemájának felel meg. Az utóbbi években a betegségről több közlemény jelent meg a tipusos rtg. képre alapított diagnózissal. Kezdődő, vagy kevésbé markáns formák diagnózisa nehezebb, ilyenkor a fent leírt localisatióban csak bizonytalan, halványabb árnyék, fokozottabb tüdőrajzolat, kevesebb és halványabb miliaris góccsok látható.

Differentiál-diagnózis: főleg kezdődő, vagy kevésbé karakterisztikus esetekben jön számításba, ilyenkor a miliaris tbc (13, 14), miliaris tumorok (19), pneumoconiosisok (5, 14), cardialis decompensatio (14), haemosiderosis (6), chronicus pneumononia (19), bronchiolitis obliterans (19), Boeck sarcoi-



2. ábra Nagyított részlet az 1. ábra jobb feléből az elváltozás finomabb strukturájának szemléltetésére.

dosis (7), mykosisok közül a hystoplasmosis (19), továbbá tüdőbeli corpora amylacea (18) és proteinosis alveolaris pulmonum (3, 18) azok a betegségek, melyek néha hasonló rtg. képet adhatnak.

Összefoglalás: A közlemény mikrolithiasis alveolaris pulmonum két esetéről számol be. Az első esetet Petrányi diagnosztizálta, a Bajcsy-kórházba uraemia terminalis stadiumában került és meghalt. A másik beteg diagnózisát a szerzők állították fel elvégzett vizsgálataik alapján.

IRODALOM: 1. Barla Szabó L., Petrányi Gy.: Acta morph. acad. sci. hung. 1955. VI. 177. — 2. Bünge P., C. W. Fassbender, G. Schütze: Fortsch. Röntgenstr. 1962. 97. 755. — 3. Delarue J., R. Depierre, R. Abellanet, P. Ganter, G. Chomette, Nguyen-Ngoc-Quí: Presse Médicale, 1962. 70. 2735. — 4. Drinkovic I., K. Strohal, B. Sabljica: Fortsch. Röntgenstr. 1962. 97. 180. — 5. Haubrich R., B. Schuler: Fortsch. Röntgenstr. 1953.

78. 272. — 6. Haubrich R., E. Versen: Fortsch. Röntgenstr. 1954. 81. 346. — 7. Heilmeyer L.: Lehrbuch d. Inneren Medizin. Springer, Berlin, 1955. — 8. Klemm F. W.: Fortsch. Röntgenstr. 1955. 83. 686. — 9. Leicher F.: Zbl. allg. Path. Anat. 1949. 85. 49. — 10. Lindig W.: Fortsch. Röntgenstr. 1951. 75. 678. — 11. Michajlov V.: id. Drinkovic. — 12. Perosa L., M. Ramuni: id. Drinkovic. — 13. Petrányi G., Zsebők Z.: Radiol. clin. 1954. 23. 202. — 14. Ratkóczy N.: Radiológia. Medicina, Budapest, 1959. — 15. Puhr L.: Virchows. Arch. 1933. 290. 156. — 16. Schildknecht O.: Virchows. Arch. 1932. 285. 466. — 17. Sosman M. C., G. D. Dodd, W. D. Jones, G. U. Pillmore: id. Bünge és mtsai. — 18. Taxay E. P., R. D. Montgomery, D. M. Wildish: Amer. J. clin. Path. 1960. 34. 532. — 19. Teschendorf W., P. Thurn: Lehrbuch d. Röntgenologischer Differentialdiagnostik. I. Georg Thieme, Stuttgart, 1958.

KAZUISZTIKA

Budapesti Orvostudományi Egyetem, I. Sebészeti Klinika és II. Kóronctani Intézet

Reticulosarcoma pajzsmirigyben

Tóth M. Gábor dr., Nagy László dr. és Kerekes László dr.

Bevezetés

A pajzsmirigyben előforduló rosszindulós daganatok, figyelembe véve a golyvák nagy számát, viszonylag ritkán, az operált strumák alig 1%-ában fordulnak elő. A sarcomák pedig kifejezetten ritkák. Az alábbiakban pajzsmirigyből kiindult reticulosarcoma esetét ismertetjük.

Esetismertetés:

E. F.-né 60 éves nőbeteg 1961. V. 30-án került felvételre az I. sz. Sebészeti Klinikán. Felvételkor elmondta, hogy 1–2 hónapja fáradékonyabb, levert, étvágytalan és 10 kg-ot fogyott. Munkavégzésről fokozódó fulladás-érzés és fejfájás jelentkezett. Nyaka az utolsó két hétben megduzzadt, hangja rekedtes lett.

Felvételkor a kp. fejlett, sovány nőbeteg bőre és látható nyálkahártyái épek, vérteltek. A torok-képletek halványak, a fogazat részben hiányos, részben pótolta. Kóros leletként értékelhető nyirokcsomók nincsenek. A pajzsmirigy mindkét lebenye nagyobb, keménytapintatú, nem fájdalmas és a nyelömozgást követi. A tüdőhatárok normálisak, kissé gyengült légzés, renyhebben mozgó rekeszek. A szív balra egy harántujjal nagyobb, halk szívhangok. Máj és lép nem tapintható. A hasban kóros érzékenység nincs. Ujjtremor nem észlelhető. Szemtünetek (Graefe—Stellwag) negatív.

Mellkas rtg-felvételen a középarnyék balra helyezett, mindkét oldali tüdőmező transparentriája csökkent, feltételezhetően pleuralis eredetű fedettség miatt. EKG: Ép myocardium. Gégészeti vizsgálat: negatív. Krogh: +25%. Pulzus 76/min. RR: 130/80 Hgmm. We: 14 mm/óra. Wa: negatív. Vizelet: negatív. Vvs: 4 620 000. Fvs: 12800.

A beteg malignus pajzsmirigy tumor diagnózissal került műtetre. Gondos előkészítés után subtotalis struma resectiót végeztünk. Műtét után sebé p. p. gyógyult.

Az eltávolított zölddiónyi és tyúktojásnyi szövetdarabok nagy részét vaskos kötőszövetes tok fedi. Metszlepon szürkés-vörösek, tömörtek. Mikroszkóp alatt a szövetdarabok széli részein kicsiny acinusokat tartalmazó pajzsmirigy állomány is megfigyelhető. Az acinusok között és a többi területen változó alakú és nagyságú, többnyire chromatindús sejtek sűrűn egymás mellett helyezkednek el. Ezen sejtek plasmája kicsiny, a mag viszonylag nagy. Igen sok oszló alak is látható. Foot-féle ezüstimpregnációval a sejtek között finom, ezüstözhető rostok mutathatók ki (1. és 2. ábra). Az ép és kóros határ területéből történt kimetszésben a kicsiny acinusok között egy-egy kicsiny, de szabályos szerkezetű nyiroktüsző is megfigyelhető volt. Dg.: Reticulosarcoma.

A szövettani diagnózist tekintetbevéve a beteg 1961. VI. 16. és VII. 10. között napi 150 r-es részletekben 3000 r sugárdózist kapott a megmaradt pajzsmirigycsonkra. A gégét és a tracheát minden alkalommal 2 mm ólomlappal árnyékkoltuk. A vérképben a sugérkezelés alatt és után említésre méltó változás nem történt.

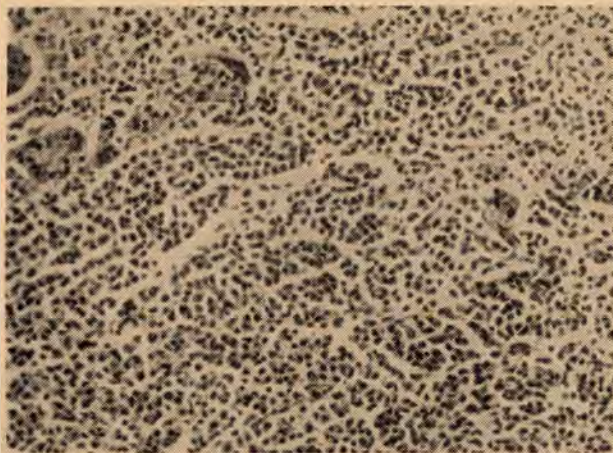
Két év után végzett ellenőrző vizsgálatkor a beteg jól van, hízott, panaszmentes. A legutolsó vizsgálat kapcsán sem locálisan, sem távoli nyirokcsomók nem voltak tapinthatók. Kontroll rtg-vizsgálat: negatív. Vvs: 4 200 000, fvs: 6600. Hgb: 73%. We: 13 mm/óra. Krogh: +10%.

Megbeszélés:

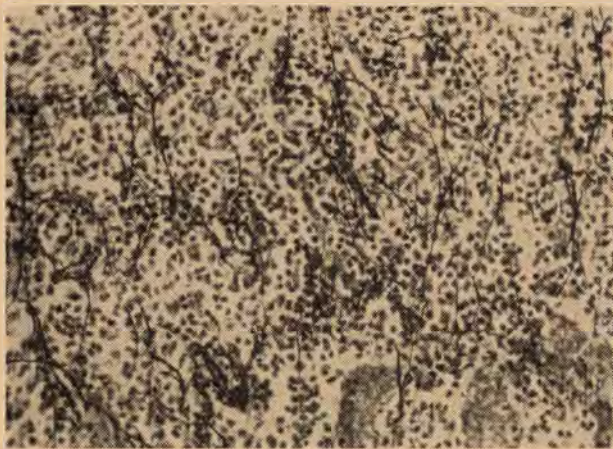
A pajzsmirigyből kiinduló sarcomák változatos szöveti képet mutathatnak. Még aránylag leggyakrabban a kerek-, orsó-, polymorph- és óriássejtes sarcomák fordulnak elő, de számos kevert sarcoma (fibro-, myxo-, chondro-, osteosarcoma) is ismert a világirodalomban (12, 21, 23). Hazai szerzők közül Jellinek és Hüttl egy óriássejtes pajzsmirigysarcoma esetet közölt (10). Beregi és munkatársai 12 467

operált strumában 100 malignus daganatot találtak, melyek közül három bizonyult sarcomának. Lymphoreticularis sarcoma azonban ezek között sem volt (3).

A reticulosarcoma tünetei megegyeznek más rosszindulatú pajzsmirigydaganat tüneteivel. Első tünet lehet a nyak megduzzadása és a környezetre való nyomás, mint esetünkben is. Jelentkezhet re-



1. ábra. A daganat szövettani képe. H. E. festés



2. ábra. A daganatsejtek között finom ezüstözhető rostok alakultak ki
Foot-féle ezüst impregnatio

kedség, nehézlégzés, étkezéskor félrenyelés is. Látható tünet a daganat növekedése következtében a nyak megvastagodása. Nagyobb daganatok a környezettel összekapaszkozhatnak, melynek következtében az említett tüneteket a beteg változatos panaszokkal egészíti ki (17, 21, 22).

Az eddig közölt esetekben a kor más szervektől eltérően alakul. Az az állítás, hogy a sarcomák a fiatal kor betegsége, a pajzsmirigy lymphoreticularis malignus tumorai esetében nem igazolható. Metcalfe és Sclare (16) az irodalomban összegyűjtött 43 lympho-reticulosarcomás betegben a kort 30 és 80 év között találta, mely átlagban 59,5 évnél felelt meg. Ugyanezen anyagban a nők és a férfiak aránya 5:1. Hasonló megfigyeléseket más szerzők is közöltek (4, 7, 13).

A histológiai diagnózis felállítása sokszor nehézségbe ütközik. Elkülönítési problémák adódhatnak a chronikus thyreoiditis, kereksejtes és lymphosarcoma, és a differenciálatlan kissejtes pajzsmirigycarcinoma között (2, 8, 18, 25). A több helyről történt szövettani vizsgálat és a különböző histológiai festési eljárások a helyes diagnózis felállításában komoly segítséget nyújtanak.

A daganat kialakulásával kapcsolatban több szerző felveti, hogy a göbös pajzsmirigyben előzőleg chronikus thyreoiditis alakul ki, melyet mint rákmegelőző állapotot kell felfogni (19, 21, 24). Kanevszkaja és Nyikitina (11) legutóbb egy Hashimoto-strumából kiindult reticulosarcomát közölt, de hasonló észleletekről mások is beszámoltak (4, 22). Saját esetünkben a rosszindulatú daganat széli részein a megmaradt állományban a lymphocyták között talált nyiroktüszők előzetes Hashimoto-struma gyanúját keltették, melyet a világirodalmi adatok ismeretében bizonyítottan vehetünk. Mások óriásfolliculusú lymphomákkal (Brill—Symmers) kapcsolatban észlelték a pajzsmirigyben (6, 16). Smithers olyan esetet is közölt, amikor az első operációval eltávolított pajzsmirigy részben csak „struma reticulosa” szöveti képe volt és nyolc hónappal később a recidiváló golyva, melyet ismételt eltávolítottak, már lymphosarcomának bizonyult (19). Kelett és Sutherland kiemeli, hogy a struma lymphomatosából kiindult lympho-reticularis tumorok mind menopausa utáni nőkben alakultak ki (13). Ezt saját esetünk is alátámasztja. Ade, Metcalfe és Sclare egyik esetében hypothyreosis és myxoedema is megfigyelhető volt (1, 16).

A pajzsmirigy reticulosarcomával kapcsolatban többen összefüggést figyeltek meg a gyomor és béltractus hasonló daganataival (4, 6, 16). Canney egy olyan esetről számol be, ahol a reticulosarcoma miatt végzett thyreoidectomia után két évvel hasonló tumor miatt gyomorresectiót végeztek. A műtét után a beteg meggyógyult (5). Többen közöltek olyan megfigyelést, hogy a pajzsmirigyben levő daganat műtete után disseminálódott tumor a gyomor-bél-rendszer falába és nyirokcsomóiba adott áttéteket (5, 16, 23). Egyes szerzők ezek alapján felvetik, hogy a gyomor-bél-rendszerben talált lympho-reticularis sarcomák eredeti kiindulási helye a pajzsmirigyben is lehet, különösen olyan esetben, ha a pajzsmirigyben az említettekkel együttesen szövettanilag igazolt sarcomát találnak (5, 16, 23).

A prognózis az eddigi ismeretek alapján nagyon rossz. A legtöbb beteg műtét után 6 hónap és két év között halt meg (2, 4, 14, 16, 20). Néhány operált beteg a műtét után véglegesen meggyógyult (4, 13, 16). Főleg azok az esetek gyógyultak meg, ahol a pajzsmirigy gyulladásos megbetegedése mellett a reticulosarcoma még a környezettel nem kapcsolódott össze. A szerzők egyöntetűen javasolják a korai műtétet olyan esetben, ahol a daganat legkisebb gyanúja, vagy a struma lymphomatosus lehetősége felmerül (9, 22). Emellett a műtét utáni

sugártherápia is nagyon fontos. A pajzsmirigy rosszindulatú daganatainak radikális műtete csaknem 50%-os mortalitással jár, ezért a korai részleges eltávolítás és a kombinált sugaras kezelés jobb eredményt ad. Esetünk sikeres gyógyulását e két körülmény biztosította.

Összefoglalás: Szerzők pajzsmirigy reticulosarcoma esetét ismertetik, mely műtét után meggyógyult. Az esettel kapcsolatban rövid irodalmi áttekintést adnak és felhívják a figyelmet a struma lymphomatosa kórképére, mely a pajzsmirigy lymphoreticularis daganatainál praeblastomás állapot lehet.

IRODALOM: 1. Ade B.: Helvet. Med. Acta. 1941. 8. 352. — 2. Bauer K. H.: Das Krebsproblem. Springer Verlag, Berlin, 1949. — 3. Beregi E., Jankovits R., Brasch Z. és Simon J.: Zbl. allg. Path. 1961. 103. 73. — 4. Brewer D. B. and Orr J. W.: J. Path. Bact. 1953. 65. 193. — 5. Canney R. L.: Brit. J. Surg. 1956. 43. 376. — 6. Dick A. and Kelett H. S.: Brit. J. Surg. 1951. 39. 257. — 7. Dinsmore R. S., Dempsey W. S. and Hazard

J. B.: J. clin. Endocrin. 1949. 9. 1043. — 8. Gulotta F.: Arch. Ital. Patol. Clin. Tumori. 1958. 2. 49. — 9. Irvine W. T. and Johnstone J. M.: Brit. J. Surg. 1955. 42. 611. — 10. Jellinek H. és Hüttl T.: Kísér. Orvostud. 1955. 7. 663. — 11. Kanevskaja A. I. i Nyikitina N. I.: Vopr. Onkol. 1962. 8. 80. — 12. Kaufmann E.: Lehrbuch der Speziellen Pathologischen Anatomie. 12. Aufl. Walter de Gruyter Co. Berlin 1956. 1461. — 13. Kelett H. S. and Sutherland T. W.: J. Path. Bact. 1949. 61. 233. — 14. Marshall S. F. and Adamson N. E.: Surg. Clin. N. Amer. 1959. 39. 711. — 15. Massini M. A.: Schweiz. Z. allg. Path. 1956. 19. 259. — 16. Metcalfe W. J. and Sclare G.: Brit. J. Surg. 1960—61. 48. 541. — 17. Prochnow F.: Magyar Onkol. 1961. 5. 50. — 18. Scott G. B. D.: J. Clin. Path. 1952. 5. 183. — 19. Smithers D. W.: J. Fac. Radiol. (London) 1959. 10. 3. — 20. Spellberg M. A. and Zivin S.: Arch. intern. Med. 1949. 83. 135. — 21. Warren S. and Meissner W. A.: Tumor of the Thyroid Gland; Atlas of Tumor Pathology. Sect. IV. Fasc. 14. 92. Washington D. C. Armed Forces-Institut of Pathology. 1953. — 22. Welch J. W., Chesky V. E. and Hellwig C. A.: Surg. Gynec. obstet. 1958. 106. 70. — 23. Willis R. A.: The Spread of Tumors in the Human Body. 212. London, Butterworth, 1952. — 24. Winship T. and Greene R.: Brit. J. Cancer. 1955. 9. 401. — 25. Woolner L. B., McCohaney W. M. and Beahrs O. H.: J. clin. Endocrin. 1959. 19. 53.

HEXETIDIN

hüvelykúp és oldat

Adagolás: A vaginális kúpot kúraszerűen napi 1—2 kúp felhasználásával kell adagolni. A solutióból 2 gyermekkanálnyi 1 liter vízzel felhígítani és a hígított oldatot hüvelyöblítésre alkalmazni.

Összetétel: 1 hüvelykúp 5 mg 1,3-bis(β -aethylhexyl)-5-methyl-5-aminohexahidropirimidint tartalmaz. 1 üveg oldat 4 g 1,3 bis-(β -aet-hylhexyl)-5-methyl-5-aminohexahidropirimidint és 1,1 g acidum lacticumot tartalmaz 100 ml-enként.

Javallat: Alkalmazható mindenféle fertőzőes eredetű (trichomonas, monilia stb.) fluor kezelésére.

Csomagolás: 10 db kúp 8,10 Ft
100 db kúp 55,— Ft
100 ml solutió 57,40 Ft

Megjegyzés: SZTK terhére csak abban az esetben rendelhető, ha az adott esetben a beteg gyógykezelését más — szabadon rendelhető — gyógyszer nem biztosítaná megfelelően.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Franciscus Joel

A 30-as évek legelején utazásaim során Greifswaldban jártam, ebben az ősi, patinás kis észak-német városban. Akkor mindössze kb. 20 ezer lakosa volt, a főbűszkesége a kis egyetem, amelyet a XV. században, pontosan 1456-ban alapítottak. Furcsán hangzott a fülemnek, amidőn az orvosi fakultás után érdeklődtem, és azt a felvilágosítást kaptam, hogy azt még ma is „Artistenfakultät”-nek hívják. A régi, gótikus épületek, a ragyogó

menekültünk be az ősi orvosi fakultás levéltárába és dékáni könyvtárába. Csodálatosan szép és rendezett volt a „Helwig könyv- és levéltár”, amelyet első rendezője után a XVII. század közepén neveztek el, és ma is úgy hívják.

Érdekelt a kicsiny egyetem története. Kézhez kaptam Scheffel professzor 1756-ban írt könyvét, amelyet az egyetem 300 éves fennállásának jubileuma alkalmából adtak ki. Elképzelhető érdeklődéssel kerestem fel újra és újra a „Bibliotheca Helwigianát”, hiszen Scheffel könyvéből derült ki, hogy a XVI. században élő és működő *Franciscus Joel* professzor majd rektor, magyar származású volt.

Midőn ebben az irányban kezdtem érdeklődni, a könyvtárat vezető idősebb nő készséggel elemette az Artistenfakultät kopott, barna bőrkötéses, hatalmas matrikuláját, amelynek a címtábláján réz betűkkel volt kirakva: „Gryphiswalda”.

A matrikula két részből állt; az egyik a hallgatók névsora, személyi adatai, ezeket a mindenkori dékán írta be, a másik a professzorok nevei, amelyet a professzorok személyesen saját kezűleg vezettek: „Acta Nominalia Professorum”. Sajnos helyenként hiányos, sőt néhány helyen egész oldalakat is kitépett egy barbár kéz.

A könyvtár fogadósobájában ősrégi, meglehetősen fakó olajportrék, rektorok és professzorok képei.

Kerestem *Franciscus Joelt*, akinek a képmása mindjárt az elsők között volt. A portrét lefényképeztem, meglehetősen halványan ugyan, de ez olvasható rajta: „*Franc. Joel. Med. Licent. et Prof. Ordin. — Nat.: 1510—1580.*” A matrikulai bejegyzés nem egyezik a festő által ráírt dátummal, mert a matrikula szerint 1579-ben halt meg.

A kép *Joelt* rektori ornátusban ábrázolja, kezében két szál gyöngyvirág, ami a középkorban szokásos jelvénye volt az orvoslásnak és a gyógyszerészetnek.



tiszta város, az üde és friss délelőtti levegő délutánra rendszerint borongó hangulatúvá alakult át, mert majdnem mindennap teljes erővel süvített végig a városon az északra fekvő Pomerániai öbölből, a Balti-tenger hideg vihara. Szinte szívesen

Hazatérve igyekeztem *Joel Ferenc* életét és működését megismerni, sajnos *Magyary—Kossa* művében nagyon keveset találtam róla, valamivel többet *Nékám* könyvében, amely 1908-ban jelent meg „A magyar börgyógyászat emlékeiből” címmel. Ettől fogva állandóan érdekelt *Joel Ferenc* sorsa, akinek származásáról az irodalomban ez áll: „*Oriundum e pago Soloschi (Savaria, Stain am Anger.)*”

Az említett *Soloschium* község nem más, mint *Szöllös* latin neve, „*Stain am Anger*” és *Savaria* pedig a jelenlegi Szombathely, amely *Szöllöst* régen bekebelezte, de ez a városrész ma is „*Szöllös*”.

Hátra volt származásának kutatása, amely már sokkal nehezebb kérdés volt. A szombathelyi állami levéltár az ország egyik legépebb, legjobban rendezett levéltára, mert Szombathelyen nem volt török dúlás és a levéltári anyag jó része megmaradt, habár egy részét a török elől elvitték, és az sohasem került vissza, kisebb része pedig tűzvész áldozata lett.

Dr Horváth Ferenc, a levéltár igazgatója megállapította, hogy *Szöllös* községben vagy Szombathelyen és környékén több *Joó* család is élt. Köztük *Joó György* patkolókovács mester volt, valószínű a vasvári székeskáptalan szöllősi birtokán. A többi adatot már részben a német orvostörténeti könyvekből, részben pedig Leipzig, Wittenberg, Güstrow, Strahlsund és Greifswald okmánytárából sikerült apránként összeszedgetni.

Ezek szerint *Franciscus Joel* pályafutását a következőkben lehet összeállítani:

Joó Ferenc, a már említett patkolókovács fia *Szöllös*ből, szülőfalujából a pár kilométerre levő Szent Márton községbe járt át iskolába. Ezt bizonyítja, hogy a szentmártoni ferences kolostor levéltárában volt conscriptio szerint 1518-ban *Joó Györgynek* ingyen ebédet adtak. Így tanult meg írni és olvasni. A mohácsi vész szomorú idején a gyermek 17—18 éves volt. Hogy szüleivel a török közeledtével mi történt, nem tudni, de Vas megyéből éppen úgy, mint a Dunántúl többi megyéiből a fiatal fiúk nagy tömegben menekültek Ausztriába, mert a császári katonaság hírül hozta, hogy az e korban levő fiúkat a törökök rabságba viszik és janicsárokat nevelnek belőlük. Ilyen módon kerülhetett *Joó Ferenc* Wienerneustadtba, ami nincs messzebb szülőfalujától, mint 2—3 napi járóföld. Volt-e ott ismeretsége, nem tudhatjuk. De azt már tudjuk (Hofbibliothek, Wien, Pharm. IV. 12.), hogy 1529-ben patikárius inas volt („*Abtekergsöl*”). Innen Bécsbe került, ahol már patikus legényként dolgozott, de szorgalmasan eljárt az orvosi fakultás előadásaira is. (Eulenburg). Bécsből Leipzigba került, később Wittenbergbe, ahol szintén orvosi előadásokat is hallgatott, emellett patikában dolgozott. Sem a Leipzigi, sem a wittenbergi egyetemek matrikulájában a neve nem található, azonban ő a német orvostörténeti könyvek szerint több helyen említi *Auerbach* és *Melchior Fend* nevű professzorait, akik valóban itt tanítottak. *Scheffel* könyve

szerint Wittenbergben való tartózkodása idején lépett fel *Luther* forradalmi protestáns tanaival, aminek hatására *Joel* is áttért az evangélikus hitre.

Láttuk, hogy a fiú *Joó Ferenc* néven indult el. Valószínű a kor szokásának megfelelően már Wienerneustadtban, vagy talán Bécsben nevét latinizálta *Jooliusra*. Ezt annál inkább mondhatjuk, mert 1543-ban Güstrowban lakott, ahol patikát vásárolt, megházasodott, gyógyszerész és városi orvos volt egy személyben. A patikavásárlási okmány szerint itt a neve „*JooH*” volt. Itt sem maradt tovább néhány évnél, mert úgy látszik a közeli Strahlsund városában jobb megélhetés kínálkozott, itt is mint gyógyszerész és orvos egy személyben. A strahlsundi levéltárban megvan az az okmány, amely szerint *Fülöp* uralkodó herceg megengedte, hogy *Franciscus „Johel”* a gyógyszerárát eladhassa. Ezután költözött Greifswaldba, ahol patikatulajdonos és városi főorvos lett. Az 1555. évben, mint protestáns, megszerezte az orvosi „licentiátus” címet, meghívták a greifswaldi egyetemre és 1559-ben került be a neve a dékáni matrikulába.

Ahány város, annyiféleképpen írták a fursának tartott idegen nevet.

Mint a greifswaldi egyetem előadója kérelmet nyújtott be a tanácshoz, hogy engedjék meg, hogy 10 éven keresztül még megtarthassa patikáját és a jól dotált városi főorvosi állását. A tanács ezt a meglevő jegyzőkönyv szerint elutasította.

Rektor lett 1567-ben, meghalt 1579. október 20-án „*lues catharrosa*” következtében, ami abban az időben a grippenek felelt meg.

*

Előadásában nem vetette el teljesen a galenusi tanokat, de főleg a növényi gyógyszerekről rengeteg új adatot tanított, és a gyógyszerkészítés mesterként sokfajta új gyógyszert adott elő, mindig hangsúlyozta azonban — Paracelsussal szemben, akit sohasem ismert el —, hogy a növényi eredetű gyógyszerek a fontosabbak. A boszorkányságban és a bűbájoskodásban való hite azonban megmaradt.

Munkái csak 10—20 évvel halála után jelentek meg. „*Opera Medica*” című nagy műve 6 kötetben foglalta össze a korabeli akadémikus orvosi tudományt. A mű semmiképpen sem tekinthető közönséges kompendiumnak, mert rengeteg saját klinikai megfigyelését írta le.

Az *Opera Medica* I. kötete csak 1616-ban jelent meg Hamburgban, kiadója *Henricus Karstens* és *Mattheus Bacmeister*. Ugyanez a könyv 15 évvel később Rostockban is megjelent. A teljes kiadás Hamburgban és Lüneburgban jelent meg, míg az V. és VI. köteteket unokája 1631-ben adta ki Rostockban. A latin nyelvű nagy munkát egész Európában szívesen vásárolták, úgy hogy 1663-ban *Bacmeister* fiai még egyszer kiadták.

Scheffel szerint 1680-ban, majd 1738-ban „Chirurgie oder Wundartzney” című könyve Nürnbergben újra megjelent, de azt állítja, hogy ez a mű csak az Opera Medicának sebészeti részleteit tartalmazza. Haeser szerint még egy munkája is volt: „De morbis hyperphysicis et rebus magicis” címmel, ez azonban teljesen elkallódott, csupán másolat részletei vannak meg Göttingenben és Tübingenben.

*

Nékám Lajos a már említett könyvében ezt írta: „A rüh terén a magyar orvosok között a legtöbb érdemet Joel Ferenc szerezte, egy Sopron (!) vidékéről való, de Greifswaldban tanároskodott honfitársunk (Schwartz Ignác.). Ő az 1618, 1622 és 1701-ben megjelent könyveiben már egészen világosan leírta az atkákat, hosszasan és igen jól leírva a bőrelváltozás és az atka közötti viszonyt.

Kitűnő az, amit a kezeléstről mond...

Az aethiologia szempontjából azonban Joel is tévedett, és az atkákat a generatio aequivoca szerint a betegség terményének tartotta... Ez téves tan volt...”

Valamennyi német orvostörténész általában azt emeli ki, hogy a hatkötetes *Opera Medica* legértékesebb és legkülönállóbb részei a bőrgyógyászati vonatkozások.

Franciscus Joel vagy ha úgy tetszik Joó Ferenc a greifswaldi egyetem egyik legkiválóbb professzora volt. Ezt a véleményt olvashatjuk a következő munkákban is: *Perlbach*: Versuch einer Geschichte der Universitäts- Bibliothek zu Greifswald. 1785. Verlag von Bamberg, Greifswald 1882.; *Richter*: Geschichte der Dermatologie. Verlag Springer Berlin, 1928.; *Scheffel*: Vitae Professorum Medicinae Gryphiswaldensi.

Joel Ferenc kétszer házasodott, 14 gyermeke volt. Közülük egy később szintén tanára lett a greifswaldi egyetemnek, egyik unokája pedig a közeli Svédországba került, ahol magasrangú jogászi állást töltött be és a svéd királytól nemességet kapott.

Hogy Joó Ferenc magyar családjával tartott-e fenn összeköttetést, találkoztak-e, ellátogattak-e egymáshoz, erről az írások nem szólnak. De az éppen akkor folytonosan dúló és hullámzó török veszedelem, az osztrák hadak állandó előre- és visszavonulásai, a teljesen zilált magyarországi viszonyok lehetségessé teszik, hogy kénytelen volt az összeköttetést megszakítani, mert hiszen akár gyalogosan, akár szekéren neki indulni ennek az útnak nem járt volna kis veszedelemmel.

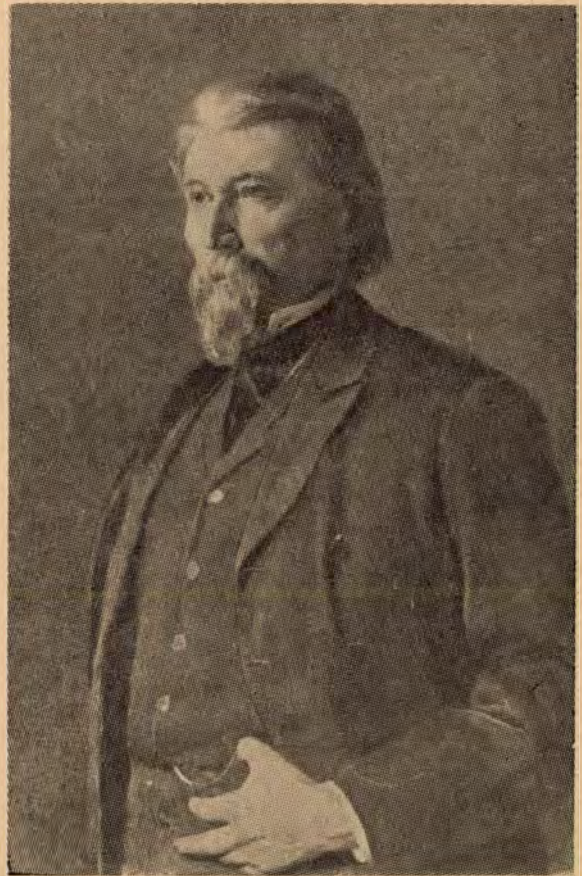
Végeredményben *Franciscus Joel* alias Joó Ferenc magyar származású kiválósága volt a XVI. század akadémikus orvostudományának.

Bencze József dr.

Jendrassik Jenő

A múlt század második felében nagy fejlődésnek indult az élettan tudománya. A fejlődés ugrás-szerűvé akkor vált, amikor létrehozták Európában az első külön élettani intézeteket. A legelső 1865-ben Thübingenben létesült. Majd másodiknak Lipcsében 1869-ben *Ludwig* intézete következett, hét év múlva a budapesti egyetemen is új, korszerű hajlékot kapott a fiziológia. Ennek az új intézetnek az első igazgatója *Jendrassik Jenő* volt.

Jendrassik Kapnikbányán, 1824. november 28-án született. Atyja főbányanagy volt. A gimnáziumot Nagybányán végezte. 1845-ben a Pesti Egyetemen bölcsész-, majd joghallgató lett. A bölcsésztudori oklevelet meg is szerezte. Ezt követően 1847-ben Bécsben orvostanhallgatónak iratkozott be. Itt nyerte el 1853-ban az orvostudori diplomát. 1855-ben megszerezte a sebész- és szülésmesteri oklevelet is. Két esztendeig a bécsi kórházban (részben erdélyi ösztöndíjjal) *Schub* tanár mellett műtőnövéndékként dolgozott. Elnyerte a műtői oklevelet. 1855-ben Erdélyben mint kolera-orvos tevékenykedett, majd visszament Bécsbe,



Jendrassik Jenő

ahol *Ludwig* és *Brücke* laboratóriumában dolgozott. 1856-ban jelent meg első dolgozata a bécsi akadémia kiadványában („*Anatomische Untersuchungen über den Bau d. Thymusdrüse*”). 1857-ben Kolozsváron az orvos-sebész intézetben az elméleti orvostan tanára lett. Az általános kórtant,

az élettant és a gyógyszeriant adta elő. 1860-ban Czermák lemondása után a Pesti Egyetemen az élettani tanszék vezető tanárává nevezték ki. Ettől kezdve még fáradhatatlanabban kutatott, szervezett és tanított.

1864-től 1867-ig kari jegyzővé, 1867–68-ban, 1868–69-ben dékánna, 1884–85-ben az egyetem rektorává választották. 1863-ban a Magyar Tudományos Akadémia levelező, 1880-ban pedig rendes tagja lett.

Czermák N. János 1860-ban mondott le a tanári állásról, addig a Pesti Egyetemen német nyelven tartották az előadásokat. Jendrassik volt az első, aki a nemzeti újjáéledés korszakában szaktudományát, az élettant magyar nyelven adta elő. Ezenkívül maga is élénk kutatást fejtett ki. Kutatásai rendkívül mélyrehatóak voltak. Közleményeit a körültekintő óvatosság jellemezte. Ez abból fakadt, hogy a saját munkáját illetően is állandó kétségek éltek benne és a következtetésekre, a kutatási eredmények közlésére csak akkor szánta el magát, ha azoknak a helyességéről ismételt ellenőrző vizsgálatokkal kétséget kizáróan meggyőződött.



Jendrassik intézete a mai Puskin utcában

Azok közé tartozott, akik a magyar orvostudomány színvonalának állandó emeléséért is lelkesedni tudó tanítványokat neveltek, arra tanítva munkatársait, hogy a magyar orvostudomány jövőjéért semmi fáradtságtól ne riadjanak vissza.

Nemcsak a hallgatókat vezette be azonban a fiziológiai gondolkodás módszerébe, nem egyedül művelte a tudományt, hanem tanítványait is nagy türelemmel nevelte, hogy mind az orvosi oktatásban, mind a tudományos kutatásban helyt tudjanak majd állni. 1862-ben jelent meg egyik dolgozata Regéczy Nagy Imrével közösen, a borda közti izmok működéséről. 1867-ben az Orvosi Hetilapban „Két új szemmérészeti mód” címmel másik dolgozata látott napvilágot. 1875-ben jelent meg az első közleménye a miofizika és miomechanika tárgyköréből. Az élet fizikai tényezői, az izom-, az ideg-élettan és a villamosság voltak kedvenc tárgyai.

Jendrassikot egyénileg a szigorú kötelességérzet és feltétlen igazságszeretet jellemezte. Tanít-

ványai közül azt támogatta, akiben tehetséget fedezett fel és a tudomány szeretetét meglátta. Barátságosan volt az iránt, akiből a tehetség hiányzott, vagy akiről észrevette, hogy csak iparkodik szorgalmasnak látszani, de valójában nem az. Ugyanakkor szerette, ha tanítványai maguk választottak témát, állandóan munkára buzdította őket. Becsülte mindenkit az önállóságot és a kezdeményező készséget. Tanítványai sorából számos kiváló tudós került ki, a többi között Balogh Kálmán, Thanhoffer Lajos, Klug Nándor, Regéczy Nagy Imre, Török Aurél stb.

Előadásait minden alkalommal a szabatosság és a szigorú logikai rend jellemezte. De a tanulóifjuság Jendrassik idejében megszokta, hogy minden, a gyakorlatban fontos dolgot dióhéjban készen kapjon. Nem szerették és nem tudták Jendrassikot a bölcsészeti nagy fejtegetéseiben végig követni. Számos hallgatója közül ezért csak néhány kiváló, hasonlóan gondolkodású fiatal lelkesedett érte. Tanítói működése nem állt tudásának nagyságával és értékével arányban. Saját tudásához és saját képzettségéhez mérte tanítványainak felfogóképességét. Előadásai olyan magasszintűek voltak, amelyekre a hallgatók nem tudtak felemelkedni. Általában képtelenek voltak őt követni, és ez volt az oka annak, hogy az alapjában véve szelíd tanár, aki 30 éven át szenvedéllyel tanított, hallgatóival nem egyszer hadilábon állott.

Azonban nemcsak a tudományos kutatásból s oktatásból, hanem az Országos Közegészségügyi Tanács megszervezéséből (Balassával, Korányival és Luminiczerral közösen készített emlékirat szolgált alapul) és munkájából is derekasán kivette a részét. Részt vett a Tanácsot megalakító ülésen, 1868-ban lett a rendes tagja (1876-ban újból kinevezték rendes taggá). Több tanácsi bizottság elnökeként olyan fontos tervezet kidolgozásában vett részt, mint a közegészségügyi törvényjavaslat-tervezet, vagy a fővárosi vízvezeték közegészségügyi hiányainak a megszüntetése. Tanácsi bizottsági tagként is nem egy fontos tervezet elkészítésében szorgoskodott. 1883-ban a Tanács az 1885-ös budapesti országos orvosi és közegészségügyi kongresszus szervező bizottságába delegálta.

Jendrassikra az Országos Közegészségügyi Tanács nemegyszer a legnehezebben eldönthető igazságügyi orvosi felülvéleményezések elkészítését bízta. Ezek a dolgozatok, amelyek az Orvosi Hetilap „Közegészségügy és törvénytársi orvostan” című mellékletében nyomtatásban is megjelentek, a maguk nemében az orvostudománynak és pszichológiának apró remekművei, pl. „Kétrendbeli gyűjtogatás, a gyűjtogató tettei beszámítás alá esnek-e vagy nem?” — „Felülvéleményezés állítólagos orvosi műhiba tárgyában” — „Gyilkosság öntudatosan követett-e el vagy nem? Emberölés az önelhárítás milyen állapotában követett-e el?” — „Megfojtás vagy öngyilkosság”.

Szervező munkájának legmaradandóbb alkotása a Budapesti Egyetemi Élettani Intézet létrehozása és korszerű berendezése volt, amely 1873—

1875-ben épült fel Jendrassik tervei szerint. Az intézet megelőzőleg az állattani gyógyintézetben bérelt szűk, alkalmatlan helyiségben volt. Hiányos volt a berendezése és elégtelen a felszerelése. Jendrassik éveken keresztül sürgette új intézet létesítését. A szép tervek azonban papíron maradtak, amíg Trefort Ágoston vette át az oktatásügy vezetését, s előterjesztésére a törvényhozás a szükséges költségeket biztosította. Az intézet építésének megkezdése előtt a Köznevelési Minisztérium megbízásából Jendrassik külföldön is megtekintette a különböző élettani intézeteket. Különösen Ludwig lipcei, Donders utrechti nagyszerű intézetét tanulmányozta.

Amikor a budapesti intézet építése Skalnitzky építész vezetésével megindult és eléggé előrehaladt, a belső munkálatokat nemcsak maga vezette és azokra közvetlenül ügyelt fel, hanem a berendezésnek olyan lényegesebb részeit maga tervezte meg, amelyek különleges hozzáértést igényeltek. Ilymódon több új készülék és gép készült el. Mesterre volt az igen finom, élettani kutatásokra szolgáló gépek szerkesztésének, amelyekkel a bécsi és budapesti kiállításokon kitüntetések is nyert.

Az új Élettani Intézetet 1876. május 20-án nyitották meg Trefort jelenlétében. Than Károly rektori megnyitója után Jendrassik tartott előadást, s bemutatta a villamosság átváltoztatását fénnyé, hővé és mozgató erővé; a hanghullámok képződését; különböző szintünemények keletkezését; a vérésejtek üveglapra vetített fényképeit, s végül az összehúzódó izomból és az emberből elvezethető villanyáramot. Ezután még közel 15 esztendőn át dolgozott szép, új intézetében.

1891-ben a második félévben is pontosan megtartotta előadásait, de február 20-án már rosszullét miatt nem jelenhetett meg tantermében. Két nap múlva dr. Mihajlovics Miklósnak, aki évek óta első tanársegédként működött intézetében, és akit távollétében helyettesítésével meg szokott bízni, a következő levelet írta:

„Néhány nap óta lázam van és nyilván holnap sem leszek képes előadást tartani. Azért felkérem, hogy szíveskednék engem helyettesíteni: a vérről!”...

Már ekkor magas láza volt. Kezelő orvosai: Kéty Károly és Jendrassik Ernő a leggondosabb gyógykezeléssel sem tudták megmenteni életét. Az orrán levő sebből orbánc fejlődött ki és 1891. március 3-án elhunyt.

A budapesti orvoskari tanártestület halálakor gyászjelentést adott ki. Az Akadémián Klug Nándor tartotta Jendrassikról az emlékbeszédet (1902. február 29.); befejező szavai a következők voltak:

„... Alkotásaival ... nemcsak korának elismerését vívta ki magának, neve élni fog, míg lesz, ki a fiziológiát műveli, tanítja; mint tudós az utókor előtt is örök emléket biztosított magának...”

Varga Lajos dr.

(Comm. ex Bibl. Hist. Med. Hung., 1964. Suppl. No. 2.)

Az OOK fordításjegyzéke

Az alábbi jegyzékben felsorolt, valamint a régebbi jegyzékekben közzétett fordítások díjtalanul kölcsönözhetők avagy — kívánságra — oldalanként 1,— Ft másolási díj ellenében meg is vásárolhatók. A témabibliográfiákat díjtalanul küldjük meg az igénylőknek. Az igényléseket a téma címének a megjelölésével, valamint a címléírás előtt szereplő jelzőszám feltüntetésével az Országos Orvostudományi Könyvtár és Dokumentációs Központ, Budapest, VIII., Szentkirályi u. 21. sz. címére kell beküldeni.

Gyógyszerészet

1724. Falk W.: Gyógyszerek mellékhatásai (különös tekintettel az antibiotikumokra és kemoterapeutikumokra) a gyermekorvos szempontjából. Wien. med. Wschr. 1964. 114, 18/19, 298—301. sz. o.: 12.—

1687. Fritsche D., Pulverer G.: Különböző bio- és félszintetikus penicillinek pathogen staphylococcusok elleni hatákonyságának összehasonlító vizsgálata. Dtsch. med. Wschr. 1964. 89, 16, 779—785. sz. o.: 11.—

1711. Treadwell B. L. J., Sever E. D., Savage O.: Tartós corticosteroid- és corticotrophin-kezelés mellékhatásai. Lancet, 1964. 1, 7343, 1121—1123. sz. o.: 11.—

Belgyógyászat

1725. Fixa B., Komárková O., Jurkovic V.: A krónikus gastritis. Z. inn. Med. 1964. 19, 7, 289—293. sz. o.: 14.—

1707. Foltz E. L.: Neurophysiologiai mechanizmusok a gastrointestinalis fekélyek képződésében. (Kongresszusi anyag. 2.) J. Amer. med. Ass. 1964. 187, 6, 413—417. sz. o.: 10.—

1716. Krill C. E., Smith H. D., Mauer A. M.: A krónikus idiopathiás granulocytopenia. New Engl. J. Med. 1964. 270, 19, 973—979. sz. o.: 15.—

1710. Lee K. T. és mtsai: A myocardialis infarctus földrajzi pathológiája. Amer. J. Cardiol. 1964. 13, 1, 30—40. sz. o.: 17.—

1721. Lindner H.: Heveny hasnyálmirigygyulladás (pancreasnecrosis) glucocorticoid-kezelés következtében. Dtsch. med. Wschr. 1964. 89, 17, 833—839. sz. o.: 14.—

1705. Master A. M.: Anginás és nem szív eredetű mellkasi fájdalmak spectuma. J. Amer. med. Ass. 1964. 187, 12, 894—900. sz. o.: 17.—

1683. Mohnike G.: A krónikus hepatitis laboratóriumi leletei, összehasonlítva az akut hepatitis leleteivel. Dtsch. Gesundh.-Wes. 1964. 19, 14, 620—622. sz. o.: 4.—

1704. Oldershausen H. F.: Alkohol okozta májártalmak pathogenesiséről. Dtsch. med. Wschr. 1964. 89, 18, 867—873. sz. o.: 18.—

1681. Paraf A.: A sárgasággal járó májgyulladás corticoterapiájáról. Schweiz. med. Wschr. 1964. 94, 15, 510—512. sz. o.: 6.—

1698. Partilia H.: A myocarditis ritka lefolyási formái. Wien. klin. Wschr. 1964. 76, 16, 282—285. sz. o.: 13.—

1723. Pestel M.: A haemochromatosisok. Presse méd. 1964. 72, 19, 1139—1141. sz. o.: 9.—

1706. Roth J. L. A.: A gyógyszerek szerepe a gastroduodenalis fekélyképződésben. (Kongresszusi

anyag. 3.) J. Amer. med. Ass. 1964. 187, 6, 418—422. sz. o.: 10.—

1717. Spann W.: Adalékok a shock-vesepathogenesiséhez. Dtsch. med. Wschr. 1964. 106, 21, 982—984. sz. o.: 6.—

1708. State D.: Gastrointestinalis hormonok a peptikus fekélyek keletkezésében. (Kongresszusi anyag. 1.) J. Amer. med. Ass. 1964. 187, 6, 410—412. sz. o.: 8.—

1713. Thirkettle J. L., Gough K. R., Read A. E. A.: Szájon át adagolt kis mennyiségű folsav diagnosztikus értéke megaloblastos anaemiában. Brit. med. J. 1964. 1, 5393, 1286—1289. sz. o.: 12.—

1715. Wölfer H. J.: Adatok az egyoldali renalis megbetegedéshez csatlakozó magasvérnyomás problémájához. Münch. med. Wschr. 1964. 106, 20, 933—938. sz. o.: 12.—

1714. Zickgraf H.: A magasvérnyomás pathogenesiséről és modern terápiájáról. Münch. med. Wschr. 1964. 106, 20, 921—933. sz. o.: 29.—

Sebészet

1748. Cathro A. J. H., Kirkiady-Willis W. H.: A csípő Perthes-megbetegedésének kezelése szívacsos csontbeültetéssel. J. Bone Jt. Surg. 1963. 45, 2, 284—291. sz. o.: 8.—

1709. Hecker W. Ch., Daum R.: Adatok az úgynevezett inoperabilis epeút-atresiák problémájához. Zbl. Chir. 1964. 89, 5, 150—153. sz. o.: 3.—

1750. Hüner H.: Az akut haematogen osteomyelitis. Dtsch. med. Wschr. 1964. 89, 19, 919—930. sz. o.: 18.—

1688. Kalinin A. P., Poroszenkov V. Sz.: A thyreotoxicosis sebészi kezelése cukorbetegknél. Klin. Med. 1964. 43, 1, 62—64. sz. o.: 9.—

1752. Nissen R.: Sebészeti dilemma. Dtsch. med. Wschr. 1964. 89, 13, 589—594. sz. o.: 9.—

1751. Vairel E.: Fibrinolysis a sebészeten. Presse méd. 1963. 71, 50, 2393—2396. sz. o.: 11.—

1689. Zenker R.: Modern szívsebészet. Wien. klin. Wschr. 1964. 76, 16, 269—272. sz. o.: 14.—

Onkológia

1690. Bernard J. és mtsai: Öthónapos csecsemő akut leukaemiája, akinek anyjánál a szülés alkalmával akut leukaemiát diagnosztizáltak. Nouv. Rev. franc. Hémat. 1964. 4, 1, 140—146. sz. o.: 7.— + 1 fotó.

1745. Gummel H.: A malignus tumorok operálhatóságának biológiai hatásai. Dtsch. Gesundh.-Wes. 1963. 18, 51, 2217—2222. sz. o.: 14.—

1712. Hammouda F., Quaglino D., Hayhoe F. G. J.: Blast crisis krónikus myeloid leukaemiában. Négy esetre vonatkozó cytochemiai, cytogenetikai és autoradiographiai tanulmányok. Brit. med. J. 1964. 1, 5393, 1275—1281. sz. o.: 21.—

1680. Inman D. R., Woods D. A., Negroni G.: Vírusrészcskék elektronmikroszkópos vizsgálata emberi leukaemiás csontvelőből származó passage-folyadékkal beoltott sejtenyészetekben. Brit. med. J. 1964. 1, 5388, 929—931. sz. o.: 11.—

1685. Kemp N. H., Stafford J. L., Tanner R.: Chromosoma tanulmányok a krónikus myeloid leukaemia korai és végső szakaszában. Brit. med. J. 1964. 1, 5389, 1010—1014. sz. o.: 15.—

1682. Kühlmayer R.: A gyomorcsonk-rák. Wien. klin. Wschr. 1964. 76, 17, 293—297. sz. o.: 12.—

1746. Machacek J.: Csonttumorok. Chir. Praxis, 1963. 7, 4, 521—537. sz. o.: 10.—

1722. MacMahon B., Lévy M. A.: A gyermekkori leukaemia praenatalis eredete. Ikervizsgálatok. New Engl. J. Med. 1964. 270, 21, 1082—1085. sz. o.: 10.—

1686. Negroni G.: Vírusizolálás leukaemiás betegknél. Brit. med. J. 1964. 1, 5388, 927—929. sz. o.: 9.—

1749. Phelan J. T., Cabrera A.: Ewing-sarcoma. Surg. Gynec. Obstet. 1964. 118, 4, 795—800. sz. o.: 7.—

1684. Reisman L. E., Mitani M., Zuelzer W. W.: Chromosoma tanulmányok leukaemiában. I. Bizonyíték, hogy a leukaemiás törzsvonal haploid mutansoktól származik. New Engl. J. Med. 1964. 270, 12, 591—597. sz. o.: 13.—

1702. Salzer M., Salzer-Kuntschik S.: A csont óriássejtes daganata és solitaer cystája. Wien. klin. Wschr. 1964. 76, 18, 316—317. sz. o.: 7.—

1701. Wiltshaw E.: A leukaemia kezelése. New Engl. J. Med. 1964. 270, 11, 570—572. sz. o.: 8.—

Röntgenológia

1691. Rudolph W., Henselmann L.: Az operabilis szívhibák röntgendiagnosztikája. Wien. klin. Wschr. 1964. 76, 16, 272—276. sz. o.: 15.—

1697. Sielaff H. J.: A röntgenkinematographia jelentősége a klinikai diagnosztikában és terápiában. Forschr. Med. 1964. 82, 10, 361—365. sz. o.: 10.—

Egészségtudomány

1718. Cervenka J.: A szlovákiai egészségügyi és járványelleni egészségügyi szolgálat fejlődése. Č. Zdrav. 1960. 8, 10, 565—570. sz. o.: 12.—

1700. A legfiatalabb brit orvosi egyetem. (Szerkesztőségi cikk.) Medical News, 1964. 79, 10, 0—0. sz. o.: 4.—

1720. Szafonov A. G.: A kórházi ellátás állapota és fejlesztése az USA-ban. Szov. Zdravoochr. 1964. 43, 6, 71—78. sz. o.: 15.—

1719. Taufrová M.: Az egészségügyi és járványügyi munka kifejlődése az egészségügyi körzetekben. Č. Zdrav. 1960. 8, 437—446. sz. o.: 21.—

Alkoholizmus — Nikotinizmus

1703/a. Klein H.: Alkohol és gyógyszerek. I. Fortschr. Med. 1964. 82, 5, 169—172. sz. o.: 11.—

1703/b. Klein H.: Alkohol és gyógyszerek. II. Orvosságok által megváltoztatott alkoholhatás. Fortschr. Med. 1964. 82, 9, 335—337. sz. o.: 8.—

1694. Dohányzás és egészség. Dtsch. med. Wschr. 1964. 89, 22, 1085—1086. sz. o.: 4.—

Varia

1693. Janz D., Fuchs U.: Káros-e antiepileptikus szerek adása a terhesség ideje alatt? Dtsch. med. Wschr. 1964. 89, 6, 241—243. sz. o.: 5.—

1747. Pfüetze K. H., Pyle M. M.: Újabb fejlődések a szervi tb kezelésében. J. Amer. med. Ass. 1964. 187, 11, 805—810. sz. o.: 11.—

1692. Schauer A.: Az akut gyulladás histo- és biokémiája. Münch. med. Wschr. 1964. 106, 17, 799—803. sz. o.: 11.—

1699. Sperry R. W.: A nagyagyi commissura. Sci. Amer. 1964. 210, 1, 42—52. sz. o.: 18.—

SZEMELVÉNYEK A TÁJÉKOZTATÓ OSZTÁLY
BIBLIOGRÁFIAI ANYAGÁBÓL:

- K. Sz. 2455/64. Prednison és prednisolon kezelés mellékhatásai. 36 t.
- K. Sz. 2456/64. Cortison kezelés mellékhatásai. 37 t.
- K. Sz. 2457/64. Égettek kezelése gyógyult betegek immunserumával. 12 t.
- K. Sz. 2459/64. Fekélybetegség családi és öröklési vonatkozásai. 17 t.
- K. Sz. 2460/64. Diabetes renalis. 29 adat.
- K. Sz. 2461/64. Dumping syndroma. 23 t.
- K. Sz. 2462/64. Szívinfartus pathológiája. 24 t.
- K. Sz. 2463/64. Coronaria thrombosis pathológiája. 8 t.
- K. Sz. 2464/64. Neurogen arthropathiák. 20 t.
- K. 2465/64. Klippel—Feil syndroma. 11 t.
- K. 2466/64. Teleangiectasia hereditaria. 20 t.
- K. Sz. 2467/64. A pneumoniák diagnosztikája és terápiája.
- K. Sz. 2468/64. Postgastrectomiás syndroma. 40 t.
- K. Sz. 2469/64. Shock-terápia. 61 t.
- K. Sz. M. 2470/64. Androgén hormonok alkalmazása. 69 t.
- K. Sz. M. 2471/64. Heparin. 79 t.
- K. Sz. 2472/64. Delirium tremens. 36 t.
- K. Sz. M. 2474/64. Szonda nélküli gyomorsav-meghatározás. 28 t.
- K. Sz. 2475/64. Folsav a gyermekgyógyászatban. 7 adat.
- K. Sz. 2476/64. Az égési sérülések elektrolit- és folyadékháztartásának változása. 9 t.
- K. Sz. 2477/64. Az égési sérülések műtéti előkészítése és plasztikai-sebészeti megoldásai. 43 t.
- K. 2478/64. Vesico-uretrális reflux. 54 t.
- K. Sz. M. 2479/64. Az időskori fekélybetegségek. 21 adat.
- K. 2480/64. Albright-syndroma. 29 t.
- K. Sz. 2481/64. Endokrin szerv transplantációk. 26 t.
- K. Sz. 2482/64. Posttraumás arthrosis (lábszár és boka). 7 t.
- K. 2483/64. Ileus műtétek szövödményei. 15 t.
- K. Sz. 2484/64. Tüdőbetegségek cytodiaosztikája. 14 t.
- K. Sz. 2485/64. Tüdőbetegségek biopsziás diagnosztikája. 30 t.
- K. 2486/64. Diabetes coma acidoketosis nélkül. 10 t.
- K. Sz. 2487/64. Myeloma multiplex. 56 t.
- K. Sz. 2488/64. Ittasság szerepe a balesetekben. 17 t. (Szeged)
- K. Sz. 2489/64. Baleseti sérülések a mezőgazdaságban. 41 t. (Szeged)
- K. M. 2490/64. Közlekedési balesetek. 37 t. (Szeged)
- K. 2491/64. Gynecomastia. 22 t.
- K. 2492/64. Embryonalis teratoid heredaganatok. 25 t.
- K. 2493/64. Villámcsapás okozta megbetegedés. 12 t.
- K. 2494/64. Trichinosis. 14 t.
- K. Sz. 2495/64. Szívizominfartus és EKG. 38 t.
- K. Sz. M. 2497/64. Induratio penis plastica. 31 t.
- K. 2498/64. Experimentális pyelonephritis. 35 t.
- K. Sz. 2499/64. Perifériás érsebészet. 73 t.
- K. Sz. 2500/64. Experimentális nephritis. 21 t.

A VILÁG MINDEN TÁJÁRÓL

Mindenki — mindenkit perel. Már hírt adtunk azokról a perekről, amelyek a tetracyclinek körül Angliában folynak. A perek nemrégiben az USA-ba is átsaptak. A Pfizer cég beperelte New York városát, amiért az olaszoktól olcsó tetracyclineket vásárolt. New York városa viszont beperelte a Pfizer céget, amiért »indokolatlanul nagy nyereségre tett szert« a tetracyclinekből; van ugyanis egy törvény, amely tiltja az indokolatlanul nagymérvű nyereséskedést. New York városa szerint a Pfizer cég 20 millió dollár »indokolatlan« nyereségre tett szert 1963 ősze óta azáltal, hogy 3—5-szörös árat kér a gyógyszerért — az olasz céghez képest. Ugyanakkor a Cyanamid Company is beperelte a Pfizert, mert jogtalanul használta fel a Cyanamid Társaság Lederle laboratóriumában kidolgozott újabb metódikákat. Per folyik az olasz Lepetit Spa (Milano) cég ellen is: egy tanú a bíróság előtt azt vallotta, hogy a cégtől 105 000 dollárt kapott (a társaival együtt), amiért a Cyanamidtól ellopta és átadta a gyártási eljárások leírását.

*

Amazonas expedíció. A londoni Guy Hospital háromtagú expedíciót küldött az Amazonas vidékére. Az expedíció különféle betegségeket tanulmányoz a helyszínen, főképpen állatokról emberre terjedő parazitás és más betegségeket. Ezenkívül még egy érdekes feladatuk van: tudós halakat akarnak élve Londonba szállítani. A kórház kutatói e halak vérkeringését kívánják tanulmányozni.

*

Könnýzene és világoskék. Dr. Mario Pulcinelli, az olasz atomerő-hatóságok tisztifőorvosa megállapította, hogy az atomtelepeken előforduló baleseteknél szerepet játszhat az is, hogy a reaktor-helyiségekben egyhangú a munka, a figyelem ellanyhul, a dolgozók depresszió válik úrrá. A környezet élénkítése céljából javasolja, hogy a helyiségek falát fessék világoskékre, esetleg világoszöldre és munkaidőben közvetítsenek könnýzenét. A könnýzene (ellentétben a klasszikus zenével) nem köti le a figyelmet, de megtöri a helyiség és a munka egyhangúságát.

*

A cytolipin H és a rákkutatás. Már évekkal ezelőtt felfedezték, hogy mintegy húszféle emberi carcinomában viszonylag nagymennyiségű cytolipin H — egy lipid — keletkezik. A cytolipin H-nak diagnosztikus jelentősége is lehet, ezenkívül a rák keletkezésében is szerepet játszhat. A cytolipinnel való kísérletezést eddig megnehezítette az a körülmény, hogy igen bonyolult módon és igen kis mennyiségben lehetett csak a tumorszövetből előállítani. David Shapiro prof., a rehovothi (Izrael) Weizmann Intézetben nemrégiben megoldotta a cytolipin H szintetikus előállítását. Ezzel lehetővé válik az, hogy szélesebb körben és nagyobb mértékben tanulmányozzák ennek a lipidnek a szerepét a rák keletkezésében.

*

Naessens Kanadába menekült... A Franciaországban működő csodadoktorról a napisajtó is hírt adott. Naessens »felfedezte« a leukémia »vírusát«, sőt, szérumot állított elő a vírus ellen és e szérummal kezelte az intézetébe áramló betegeket. A párizsi bíróság végül is kuruzslásért vonta felelősségre. Naessens a bíróság előtt is kitartott amellett, hogy felfedezte a leukémia vírusát. A bíróság elrendelte a bizonyítást: 20 egeret beoltottak Naessens vírus-készítményével — az

egerek azonban nem betegedtek meg. Naessens erre azt állította, hogy az egerek csak megfelelő — vitaminszegény — táplálékon fogékonyak. A kísérletet a bíróság megismételtette, most már a Naessens által előírt táplálékkal. Az újabb sorozat egerei sem betegedtek meg. Erre Naessens Kanadába szökött — az egerek a bíróságon maradtak.

*

Növekszik a fogak radioaktivitása. Egy angol kutatóprogram keretében 1959 óta sorozatosan vizsgálják a gyermekek eltávolított, egészséges maradó fogainak radioaktív elem tartalmát. (A fogak eltávolítása minden esetben fogszabályozási okokból történt.) A fogak radioaktív kalcium- és stroncium-tartalma növekszik, azonban — akárcsak a csontokban mért radioaktivitás — nem ér el olyan mértéket, amelyből kóros változásokra lehetne következtetni.

*

Burmában bevezették az anyanyelven történő oktatást az egyetemen. Az orvosi egyetemeken eddig angol nyelven tanítottak és nem is jelentek meg burmai nyelven orvosi könyvek vagy tankönyvek. Most a kormány elrendelte a burmai nyelven történő oktatást. A három egyetem professzorai hozzáfogtak az angol tankönyvek lefordításához.

*

A perthi kísérlet eredményei. Amint arról már hírt adtunk, Perth város (Anglia) tisztiorvosi hivatala oly módon végzett diabetes szűrést, hogy a lakosságnak postán küldte meg a reagenseket a használati utasítással, a lakók maguk végezték el a vizsgálatot és ugyancsak postán küldték vissza az indikátor papírszeleteket. Dr. Aitken, Perth tisztifőorvosa, most összefoglalta az eredményeket. Jelentése szerint a szűrvizsgálat 141 diabetes-beteget derített fel, közülük 47 nő és 94 férfi. A lakosságnak kerekén 76%-a (30 522 lakos) küldte be a vizsgálati anyagot, ami önmagában is azt mutatja, hogy az emberek tevékenyen részt vettek az akcióban, megértették, hogy fontos dologról van szó. A vizsgálat előtt 210 diabeteses volt a városban, az addig fel nem derített betegek száma tehát elég jelentős. A legtöbb diabeteses (63 beteg) a 45—64 éves korcsoportból adódott. A 21 évnél fiatalabbak közül ötven bizonyultak betegnek, 4 férfi és 1 nő. A legsúlyosabb beteg egy 17 éves fiú volt. Dr. Aitken a módszert igen jónak tartja, más városban is ajánlja a bevezetését.

*

Mikro-módszer laser-sugárral. A Stanford Medical Centreben (USA) érdekes módszert dolgoztak ki egyes sejtek vegyi összetételének gyors vizsgálatára. A módszer lényege a következő: rubin laser-sugarát a vizsgáló sejttekre irányítják. A laser sugara annyira összefogott, hogy csupán néhány sejtre hat és a másodperc százmilliomod része alatt több ezer fokos hőmérsékletre »melegíti«, jobban mondva izzítja a sejtet. A sejt anyaga természetesen azonnal gázneművé változik, a gázt pedig mikro-spektrofotométerben fogják fel, amely azonnal elvégzi az elemzést. A módszer egyszerű és gyors, 10—12 elem quantitativ meghatározását teszi lehetővé egy másodpercnél rövidebb idő alatt, mégpedig igen kicsiny — mindössze néhány sejtnyi — szövetdarabkából.

Az eddig szokásos módszerrel az ilyen vizsgálat legalább 20—30 percig tart minden egyes elemre.

A módszer alkalmas élő, működő szövet sejtjeinek az elemzésére is, a kutatók közül egyesek saját magukon próbálták ki a módszert: a bőr, a haj és a fog anyagának elemzését végezték el egymáson.

*

Gyermekek égési sérülései. A The Medical Journal of Australia c. folyóirat egyik cikke statisztikailag feldolgozta a gyermekek égési baleseteit. Megállapították, hogy a balesetek csúcspontja a 12—17 hónapos kor között van. Megdöbbentő, hogy milyen sokszor fordult elő nagyfokú gondatlanság a szülő részéről: fürdéskor nem ellenőrzik a víz hőmérsékletét, vagy folyini hagyják a forróvizet, míg a magárahagyott gyermek a kádiban van. Az égéses balesetek számának növekedésében szerepet játszik az is, hogy a nehezebben gyulladó gypjúruházatot lassanként kiszorítja a könnyen gyulladó gyapot-anyag.

*

Kevés a kutató Franciaországban. M. Jacquinet, a francia nemzeti tudományos kutatóközpont igazgatója szerint Franciaországban 1962-ben 40 000 kutató működött a különféle szakterületeken, azonban 60%-kal többre volna szükség. Franciaország — állapította meg — nemzeti jövedelmének csupán 1,5%-át fordítja tudományos kutatásra, míg a Szovjetunió 3,7%-ot, az USA 3,6%-ot, Anglia pedig 2,9%-ot. Hogy az alapvető követelményeknek eleget tudjanak tenni, ehhez arra volna szükség, hogy 1970-ig 50 000 kutató álljon munkába — a régiek mellett. Ezzel szemben még 1967-ben is — a jelenlegi képzés ütemét tekintve — 4000-rel kevesebb kutató állhat munkába, mint amennyire szükség volna.

*

Vérnyomásesőkkentés — elektrostimulátorral. A rochesteri (USA) egyetem két kutatója, S. Schwartz és L. Griffith új módszert dolgozott ki a gyógyszerrel befolyásolhatatlan hypertonia normalizálására. A nyak bőre alá építik be az elektrostimulátort, amely percenként 80—100 impulzust ad le a sinus caroticusra. A módszert két betegen próbálták ki (mindkét esetben semmiféle gyógyszeres terápia sem hatott), az egyik esetben az eredetileg 220/120-as vérnyomás 150/104—130/94 közé szállt alá, a másik esetben a 230/110-es vérnyomás 150/100-as értéken stabilizálódott. A megfigyelések július elején még csak 4—5 hete tartottak és így még az sem derült ki, nincs-e valamilyen káros mellékhatása a sinus caroticus tartós ingerlésének.

*

Egy orvos államfő. Kevesen tudják, hogy a nemrégiben függetlenné vált afrikai ország, Malawi (a volt Nyassza) államfője orvos. Dr. Hastings Banda egyben az egészségügyi miniszteri tárcát is betölti. Banda dr. az USA-ban szerezte orvosi diplomáját, majd angol egyetemeken képezte tovább magát. A II. világháború éveiben Liverpoolban folytatott orvosi gyakorlatot, 1955-ben pedig Ghanába költözött, ahol ugyancsak orvosként működött. Itt már fokozott mértékben vett részt a politikai mozgalmakban és 1958-ban — 40 évi távollét után — visszatért szülőhazájába, hogy a függetlenségi mozgalom élére álljon. Az volt a célkitűzése, hogy országát előbb megszabadítsa a Rhodesiához fűződő szoros föderatív kapcsolattól, majd kivívja a teljes függetlenséget. Célját hat év alatt el is érte, e hat esztendőből egy teljes évet azonban börtönben töltött.

Folyóiratreferátumok

Gastroenterológia

Hasmenés pancreas-szigetsejt-tumorhoz társulva. Deleu J., Tytgat H. and Van Goidsenhoven, G. E. Amer. J. Digest. Dis. N. S. 1964. 9. 97–108.

Zollinger és Ellison eredeti közleményében szó van két betegről, akiknek súlyos hasmenésük volt. Ahogy több Zollinger–Ellison syndroma esetet írtak le, kiderült, hogy a hasmenés gyakori tünet, gyakran megelőzi a fekély megjelenését, sőt néha a szigetsejttumor egyedüli tünete.

Szerzők két esetet közölnek, melyekben műtét kapcsán szövettanilag bizonyított neminsulin-secrétáló szigetsejttumor és súlyos hasmenés volt fekély nélkül. Az egyik betegnek steatorrhoeája volt s nagymérvű gyomor-hypersecretiója, a tumor eltávolítása után mindkét állapot normalizálódott. A másik betegnek profúz vizes hasmenése volt súlyos folyadék- és elektrolit-vesztéssel és achlorhydriája. A tumor eltávolítása után a hasmenés teljesen megszűnt, de a beteg később pancreasnecrosisban meghalt.

Szerzők két saját esetük mellé még 43-at gyűjtöttek össze az irodalomból, melyekben nem-beta szigetsejttumor hasmenéssel járt. A hasmenés 3 típusban jelentkezik.

14 esetben a hasmenés *steatorrhoea* formájában jelentkezett. A székletben ilyenkor főleg neutralis zsír van. Ennek oka egy esetben a pancreas tumoros invasiója, 2 esetben hyperparathyreoidismus és chr. pancreatitis + calcificatio volt; a többi esetben a pancreas külső excretió müködése ép lévén, a hasmenésért a rendkívüli mértékű gyomornedv-kiválasztást, a következményes bélhypermotilitást, az étel és emésztőenzymek rossz keveredését, irritatív duodenitist és jejunitist kell felelőssé tenni. Intubációval mérték pH 1,4-et a jejunumban, ilyen közegben a pancreasenzymek inaktíválódnak.

16 *nemspecifikus diarrhoea* esetet áttanulmányozva ismét csak a gyomorhypersecretiót, a nagymennyiségű gyomornedv irritáló hatását és a bélhypermotilitást lehetett felelőssé tenni a hasmenésért. Ha a hypersecretiót megszüntetik, javulás áll be.

A hasmenés legdrámaibb típusa a víz- és elektrolitkimarúlással jár. A vizes széklet vizeletszerű, a napi 10 000 ml-t elérheti, magas Na- és K-tartalmú. Dehydratio, hyponatraemia, hypokalaemia folytán súlyos állapot alakul ki. 15 ilyen típusú esetből 10 halálos ki-

menetelő volt, 9-ben a víz- és sóvesztés miatt. Ezen csoportban több tény szól a többiek által itt is érvényesnek feltételezett savhypersecretio pathomechanizmus ellen. A 15 betegből csak 3-nak volt fekélye; 5 beteg közül, akiknél részletes gyomorsecretiós vizsgálatokat végeztek, 4-ben hyposecretio vagy anaciditas volt megállapítható; 2 esetben pedig a gyomornyálkahártya atrophias volt. Feltételezik, hogy bizonyos szigetsejttumor esetekben inkább a bélsecretio, mintsem a gyomorsecretio stimulációja következik be. A fokozott bélsecretio ugyanolyan klinikai és laboratóriumi képhez vezet, mint a nagy, secretáló villós tumorok a vastagbélben. *Espiner és Beaven* mérték K^{42} per os és intravenás adása után szigetsejttumoros, hasmenéses és anacid betegben a jelzett K kiválasztását a székletben és vizeletben, s az eredményeket összehasonlították ulceratív colitises, hasmenéses betegek és hashajtót kapott egészséges egyének adataival. A szigetsejtdaganatos betegek per rectum K-vesztése sokkal nagyobb volt, hogysm az a székletek száma és mennyisége növekedésének lett volna tulajdonítható, másrészt K-kiválasztás hasonló volt az isotop per os és intravenás adása esetében. Eszerint az elektrolit teljesen absorbeálódott a bélből és reexcretio vagy secretio útján került a bél lumenébe.

A kérdésben teljes világosságot a szigetsejttumorok kémiai produktumainak izolációja és identifikációja fog hozni.

Benkő György dr.

★

Epeköbetegség Japánban. Kameda H.: Gastroenterology. 1964. 46. 109–114.

812 japán beteg epeköveit vizsgálták meg infravörös spectrofotometerrel kémiai összetétel, illetve komponensek szempontjából. 383 beteg Tokióban lakott, 105 közép-nagy (50 000–500 000 lakosú) városokban, 324 pedig falun.

Az epeköveket az analízis alapján 5 csoportba sorolták: 1. tisztán cholesterin, cholesterin-bilirubin és cholesterin-calciumkö 379 (46,6%); 2. tisztán bilirubin, bilirubin-cholesterin és bilirubin-calciumkö 337 (41,5%); 3. calciumkö, főleg carbonat, 34 (4,2%); 4. zsírsav vagy zsírsav-bilirubin 50 (6,1%), és 5. vegyes kö 12 (1,6%), ebből polysaccharidák 5, protein 2 és triglycerid 5 (utóbbit még nem írtak le!).

A cholesterinkő gyakoribb nőknél (férfi — nő arány 1:1,67), a bilirubinkő kb. egyforma arányban fordul elő a két nemben. A cholesterinkő relative különösen gyakori fiatal nőkben, a bilirubinkő relatív gyakorisága nő a férfiakban a kor emelkedésével.

Az epehólyag — epevezeték lokalizáció aránya cholesterinkő esetében 1:0,28, bilirubinkő esetén 1:1,77.

Tokióban az epekövek 69,5%-a cholesterinkő és 22,7%-a bilirubinkő. Ezzel szemben mezőgazdasági vidékeken az epeköveknek csak 23,7%-a cholesterinkő és 58,7%-a bilirubinkő, sőt a legészakibb japán területen a bilirubinkövek aránya eléri a 69%-ot.

A múltban Japánban általában gyakoribb volt a bilirubinkő (1913-ban 69,6%). Ezt a zsírszegény étrendnek és a nagyarányú, ascarrisszal való fertőzöttségnek tulajdonították. Az átlagos zsírfogyasztás Japánban az 1952. évi 20,1 grammról 1961-ig 26,1 grammra emelkedett. Nagyok a helyi különbségek is, Tokióban a zsírfogyasztás kb. kétszerese, mint Hokkaidóban. Ez párhuzamba vonható a serum-cholesterin szintben tapasztalt különbségekkel, Kyushuban átlagban 146 mg%, Tokióban 203 mg%. Az ascarris infekció (mely az Oddi sphincter normális működését zavarja) 1945-ben átlagosan 70–90% volt, ma a nagyvárosokban csak 5–15%, de falun még ma is 60% körül van. Ez is magyarázná a bilirubinkövek nagy gyakoriságát a mezőgazdasági vidékeken.

Benkő György dr.

★

Máj-venographia. Rappaport A. M., Holmes R. B., Stollberg H. O., McIntyre J. L. és Baird R. J. Gastroenterology. 1964. 46. 113–127.

Szerzők eljárást dolgoztak ki kutyán a teljes vena hepatica kontrasztbrázolására, majd a módszert emberen is alkalmazták.

14–25 kg súlyú kutyák vena femoralisát Na-pentobarbital narcosisban kiperarálva 2 ballonnal el látott, 3-as lumenű katetert vezettek fel a vena cava inferiorba, televíziós fluoroszkópia ellenőrzésével. A kateter hegyétől, melyet a rekesz magassága fölé vezetnek fel, fél hüvelyknyire van az egyik ballon és 2 hüvelyknyire a másik; 2 lumen a ballonok feltöltésére szolgál, a 3. pedig a ballonok közti szakaszon több nyílással a kontrasztanyag beadására. A két ballon feltöltésével izolálják a vena cava inferiornak azt a szakaszát, ahová a májvenák nyílnak, s 30 ml 75%-os Na-diatrizioat-tal

feltöltik a lezárt szakaszt, illetve a májvénaikat. 20 másodpercen belül a májvénaik teljesen kitelődnek. A feltöltési folyamatot szimultán 16 mm-es kinofilmen és 70 mm-es filmekken rögzítik, külön televíziós monitorról. Utána leszívják 40 ml vérrel kevert kontrasztanyagot, hogy a kontrasztadás veszélyeit csökkentsék, majd a ballonok tartalmát leengedve a vizsgálatot befejezik.

Ezzel a módszerrel az összes májvéna feltelődik, a hatodrangú ágakkal bezárólag. Ezek a kis ágak a májat kis mezőkre osztják. Így várható, hogy nagyobbacska teret elfoglaló laesiók a teljes venogrammon feltétlenül észrevétlenek. Hogy ezen feltevést helytálló, hullákon végzett venographiákkal bizonyították. A máj parenchymájában s annak draináló csatornáiban létrejött változások jól ábrázolhatók.

Kutyában a procedura alatt az arteriális vérnyomás 40–60 Hgmm-rel esik, s a ballonok leengedése után 3–5 másodperccel normalizálódik. Embereken csak a systolés nyomás esik kb. 30 Hgmm-rel a ballonok felfúvására, a kontrasztanyag beadása előtt, s ez részben megelőzhető, ha konyhasós infúziót adnak a v. cava sup. valamelyik ágába, a percvolumen felének megfelelő mennyiségben. Ugyanis a vénás visszafolyás a procedura alatt kb. felére csökken. Kutyán és embereken is biopsiával bizonyították, hogy az eljárás nem károsítja a májparenchymát.

Az eljárás sokkal tökéletesebb felvilágosítást nyújt a máj vascularis rendszerének architektúrájában beállott változásokról, mint a portographia.

Az eljárás javallatai: 1. helyfogláló laesiók a májban (tu., cysta, abscessus); 2. a májvenák architektúráját torzító betegségek, elsősorban cirrhosis; 3. olyan betegségek, melyekben splenoporthographia nem vihető ki (v. porta thrombosis vagy splenektomia után), a finom vena hepatica-ágak körüli pathológiai elváltozások megállapítására; 4. amikor a splenoporthographia nem mutatta ki a gyanított laesiókat, és 5. Budd–Chiari syndroma.

Ugyanezen módszerrel kitűnő renális venogramokat lehet készíteni, a vesék károsítása nélkül.

Benkő György dr.

★

Secretin hatása a gyomorsecretióra. Menguy R. és Gryboski W. A. Amer. J. Digest. Dis. N. S. 1964. 9. 87–91.

Secretin gátolja a gyomor savsecretióját, a gátlás megvan a secretio gyomor- és bélzáisában, de nincs meg a cephalicus fázisban.

Szerzők célja az volt, hogy tanulmányozzák a secretin hatását a húrsra és histaminra kapott gyomorsecretióra. A kísérleteket megismételték pancreas-vezeték lekötés után (pancreas-atrophiában), hogy felderítsék, van-e összefüggés a secretinnal a pancreas exokrin funkciója és a gyomorsecretióra gyakorolt hatása között. A kísérleteket Heidenhain gyomorzsákos kutyákon végezték. A secretin hatása azonosan végzett konyhasóadós kísérletekkel összehasonlítva került értékelésre.

Secretin a hússal stimulált szabad sósavkiválasztást egyes dosisban adva átlag 66%-kal, a folyamatosan adva átlag 51%-kal csökkentette, de nagyobb, 2½-szeres dosisban sem befolyásolta a histamin által stimulált secretiót. A secretin által létrehozott secretiógátlást a pancreas-vezeték lekötése nem befolyásolta.

A kísérletekből levonható következtetések: 1. A secretin hatásos gyomorsecretio-gátló anyag. 2. A secretin nem az az ágens, amely a vékonybélből zsir vagy sav által létrehozott secretiógátlást közvetíti (mert ez a két ágens a histamin által stimulált gyomorsecretiót is gátolja). 3. A secretin nem az exokrin pancreas útján befolyásolja a gyomorsecretiót.

Benkő György dr.

★

Idegsebészet

Többszörös intracranialis aneurysmák. McKissock W. etc. Lancet 1964. I. 623–626.

Az intracranialis aneurysmák sebészi kezelése az idegsebészet jelenleg egyik legnagyobb figyelemre méltított területe. Számos tényező hozta ezt magával, különösen az anaesthesiologia fejlődése, a művi hypotensio és hypothermia lehetőségeinek megteremtése, ami által lehetővé vált az agyi keringés átmeneti felfüggesztése. Az angiographia technikájának fejlődése is jelentős segítséget nyújtott ezen a területen. — Szerzők dolgozatukban a multiplex intracranialis aneurysmák előfordulásával, azok diagnosztikájával és a sebészi kezelés lehetőségeivel foglalkoznak. A multiplex aneurysák előfordulása klinikai beteganyagban 5–17%-ra, boncolási anyagban 21–33%-ra tehető. Szerzők 1686 beteget magába foglaló anyagában 13,7%-os volt a multiplex előfordulás. A kezelés eredményei: konzervatív kezelés halálózása az első 6 hónapban 63%, ami a későbbi időben 72%-ra emelkedik. A legtöbb beteg a rupturát követő 48 órán belül hal meg. Összehasonlítva a halálózást azokkal, akiknek csak egyetlen

aneurysmajuk van, megállapítható volt, hogy az utóbbi csoportban a halálózási arány csupán fele az előbbi csoportnak. A sikeres sebészi kezelés feltétele az, hogy a vérző aneurysma lokalizálható legyen. Régebbi gyakorlat az volt, hogy a neurológiai kórjelekből, az angiogrammon látható spasmusból és esetleges haematomából következtettek erre. Ez a módszer igen bizonytalan volt, az esetek kb. felében lehetett pontos localisatiót elérni. Újabban az aneurysma nagyságát, annak alakját, telődését és ürülését veszik figyelembe, ezáltal a localisatio 95%-os pontosságúvá vált. Sebészileg 85 beteget kezeltek. Három típusú műtétet végeztek: carotis-lekötést, 36%-os halálózással, leklippelést 68%-os halálózással és az aneurysma borítását 16%-os halálózással. Összefoglalóan megállapítják, hogy a többszörös aneurysmák mortalitása magas, ismétlődő vérzések könnyebben fordulnak elő többszörös, mint solitaer aneurysmák esetében. A sikeres sebészi kezelés előfeltétele a vérző aneurysma localisatiója. A műtėti kezelés eredményei jobbakként, mint a conservatív kezeléssel elérhetők.

Móritz Pál dr.

★

Anticoagulans kezelésben részesült betegek spinális epiduralis haematómája. Strain R. E. Ann. Surg. 1964. 159:507–509.

A spinális epiduralis vérzés igen ritka kórkép, szerző az irodalomból mindössze 32 esetet tudott összegyűjteni. A saját két ismertett esettel együtt hat azon esetek száma, ahol anticoagulans kezelés hatására lépett fel a kórkép. Saját két esetének rövid ismertetése: 1. Agyi thrombosis feltételezése miatt bevezetett anticoagulans kezelés folyamán fájdalom kíséretében cauda-syndroma jelentkezett. Myelographia L3 magasságában stopot mutatott. Műtét L3–S1 laminectomiából állt, ennek kapcsán ¾ cm vastagságú szervülő vérzés volt látható, melyet eltávolított. Műtét után teljes gyógyulás következett be. 2. Coronaria-thrombosis gyanúja miatt bevezetett anticoagulans kezelés folyamán hátfájdalom lépett fel, majd teljes gerincvelői harántlaesio C7 magasságban. Myelographia stopot mutatott C7-ben. Laminektomia alkalmával C2–Th2 között ½ cm vastagságú epiduralis vérömleny volt található, mely eltávolítást nyert. Állapotában csak javulás következett be, mankók segítségével jár, urinált használ. — Összefoglalóan megállapítja a szerző, hogy anticoagulans kezelés alkalmazása kapcsán erre a szövödményre is kell gondolni, különösen akkor, ha fájdalom kíséretében spinális tü-

netek lépnek fel. Csak a gyorsan felállított diagnózis követő azonnali műtét segíthet a betegnek, amikor a haematoma comprimaló volta a spinalis keringést jelentősebb mértékben nem alterálta még.

Móritz Pál dr.

★

Subduralis haematomák. Weber G. etc. Schweiz. med. Wschr. 1964. 94:541—548 és 578—582.

Szerzők a zürichi idegsebészeti klinika beteganyaga alapján foglalkoznak azzal a sokat vitatott kérdéssel, hogy létezik-e egyáltalában a pachymeningitis haemorrhagica interna körkepe, vagy pedig minden chronicus subduralis haematoma traumás eredetű-e? Az idevágó irodalom véleménye megoszlik, vannak, akik az előző körképet egyáltalában nem fogadják el, mint különálló kórtani egységet, mások pedig teljes mértékben tagadják azt, hogy posttraumás alapon subduralis haematoma chronicus formája kifejlődhessék. Szerzők megállapításait 52 acut és 221 chronicus felnőttkori subduralis haematomára és 14, egy éves kor alatti csecsemőnél észlelt subduralis haematomára és hygromára alapítják. Megállapítják, hogy az acut subduralis haematoma minden esetben traumás eredetű, leggyakrabban agycontusiohoz társultan lép fel. Veszélyeztetettek különösen azon betegek, akik anticoagulans kezelésben részesültek a balesetet megelőzően. A betegek 40%-a halt meg műtétet követően, két betegnél a boncolás derítette fel a haematomát. — A chronicus esetek közül 161-nél volt kinyomozható előrement craniocerebrális trauma. A többi betegnél trauma az anamnesisben nem szerepelt, két beteg a tünetek jelentkezésekor anticoagulans kezelés alatt állt, kilenc betegnél a tünetek jelentkezését infectious betegség előzte meg. A betegek kétharmada 50 év feletti volt, túlnyomóan férfiak. Szerzők a haematomák tartalmának vizsgálata alapján megállapítják, hogy a chronicus formánál recidiváló vérzések vannak. A véralvadási viszonyok kórosan megváltoznak, a haematoma tokján belül fibrinolyticus aktivitás van, ezt a haematoma tokja és a dura belső felszíne egyaránt létrehozza. A subduralis haematomák tartalmának további vizsgálata szerves anyagok és ionok irányában arra utalt, hogy a haematoma tokja aktív membrán-működést nem fejt ki, diffusios jelenség okozza azt, hogy a serum, ill. haematoma összetétele más. A gyógyeredményeket kielégítőnek tartja, 221 betegből 13 halt meg. — Különálló csoportot képeznek a csecsemőkori haematomák és hygromák. Előbbiek traumás alapon lép-

nek fel, utóbbiak meningitis után. Csecsemőkorban a haematoma körül idővel tok képződik, a haematomából hygroma alakulhat ki, oly módon, hogy a vérfesték felszívódik. A haematoma tokja nem vérzik tovább, kis fehérjetartalmú folyadék secernálódik a haematoma üregébe. Így jön létre, a hygroma, mely hasonló a postmeningitiszes hygromákhoz. A kezelés kisgyermekkorban nemcsak a haematoma kiürítéséből kell, hogy álljon, hanem a haematoma tokját is el kell távolítani. Összefoglalóan a szerzők leszögezik, hogy felnőtteknél a chronicus subduralis haematomák csak részben posttraumásak, egy részükben a vérzés a pachymeningitis haemorrhagica internába történik, tehát a dualisztikus kóreredet mellett foglalnak állást.

Móritz Pál dr.

★

Orthopedia

Testi fogyatékoságban szenvedők gépkocsira való alkalmassága. M. Krause. (Orthopädische Abt. und Städt. Klin. Berlin—Buch): Beitr. Orthop. Traumat. 1962. 10. 648.

A motorizálás gyors növekedése magával hozza, hogy az orvos kénytelen mindinkább foglalkozni a gépkocsivezető egészségi állapotával: különösen fontos a súlyos rokkantak testi fogyatékoságának megítélése, hisz ezeknek a legnagyobb igénye a motoros közlekedés iránt, hogy fogyatékoságukat kompenzálják, sorsukat könnyítsék.

A rehabilitáció a beteg-tolókocsival kezdődik, a kézzel hajtható kocsin át a motorizált betegkocsihoz és a technikailag átépített gépkocsihoz vezet. A gépkocsi közlekedéssel szoros kapcsolatban van az összehajtható betegkocsi, ami a gépkocsi csomagtartójában elhelyezhető! A rokkantak gépkocsivezetési alkalmasságának megítélésére nem lehet merev sémát felállítani. 1958. óta Berlin demokratikus szektorában az alábbi rendszabályokat léptették életbe: 1. Az összes testi fogyatékoságúakat az autóvezetői tanfolyam megkezdése előtt a közlekedési egészségügyi szolgálat központi intézetében orvos-pszichológiai meg kell vizsgálni.

2. Csak speciális járművezetői tanfolyamot látogathatnak.

3. Csak igen kvalifikált tanerők vezethetik ezt a tanfolyamot.

4. Csak igen kvalifikált gépkocsi-mesterek végezhetik a szükséges átalakításokat.

A továbbiakban a szerző tárgyalja azokat a szükséges átalakításokat és speciális kiképzési követelményeket, amelyeket el kell végezni, ha: 1. Amputáció, bénulás, vagy merevség miatt mindkét láb

használatlan a gépkocsivezetésére; 2. ha a jobb, vagy bal láb kiessett amputáció, vagy a térd és az ugróizületek bénulása, vagy merevedése miatt; 3. ha a bal, vagy jobb alsókar hiányzik, vagy kiesett; 4. ha mindkét kar hiányzik, vagy merev; 5. ha az egyikoldali felsőkar amputációja áll fenn.

Különös figyelmet igényelnek a spastikusok: tisztázni kell azt, nincs-e szellemi fogyatékoságuk is?

A döntés — a felsorolt esetekben — csak szakorvosok, pszichológusok, közlekedési mérnökök, oktatók és a közlekedési rendőrség közötti szoros együttműködéssel oldható meg. Arra kell törekednünk, hogy a rokkantak sorsát megértjük és ne súlyosbítsuk helyzetüket a gépjárművezetésre való alkalmasság elhamarkodott elítélésével! Arra is kell azonban gondolni, hogy egy vezetésre alkalmatlannak a közlekedésben való részvételével ne veszélyeztessük a többi közlekedésben résztvevőt.

(Ref.: A cikk ismertetése a közlekedésrendészeti — rendőrorvosi vonatkozások mellett azért is fontos, mert hangsúlyoznunk kell, hogy a jelenlegi háromkerekű tolokocsik — melyeket paraplegiás betegek számára adnak — célszerűlenek. Jobb lenne a világszerte általában használatos összecsukható kocsit beszerezni, vagy gyártani, mert ez megkönnyítené rehabilitált paraplegiás betegeink házon belüli és járművekkel való közlekedését is.)

Ref.: All. Fodor J. Tbc. Gyógyint. Dokum. Csop.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



A szülőintézetekben történő beteglátogatásról

T. Szerkesztőség! A iatrogen-fer-tőzés elleni harc során, mely az 1965-ös »Semmelweis év« fő feladata, időszerű lenne a szülőintézetekben történő beteglátogatás rendjét felülvizsgálni.

A beteglátogatást szabályozó 108/1951. Eü. M. sz. rendelet tartalmaz ugyan korlátozásokat a szülőnők látogatását illetően. A 2. §. (1). szerint »a szülő nőt csak a férje, továbbá a szülő nő és a férj hozzátartozói látogathatják. 12 éven aluli gyermekek szülő nőt nem látogathatnak.« A gyakorlatban fentiek megvalósítása szinte lehetetlen. Különösen falun, szülőotthoni viszonylatban. Maga az idézett rendelet sem határozza

meg, kiket tekinthetünk a szülő nő és férj hozzátartozóinak. Falun a rokonsági körbe beletartozik a távoli atyafiság is. Ezek mellett nagy számmal jönnek a gyermekágyashoz szomszédok, ismerősök, munkatársak is, hiszen részükre a látogatás szinte kötelező, elmulasztása megbántásnak, sértésnek számít. Szülőotthonokban kapus, portás nincs, a szülésznők pedig sok más elfoglaltságuk mellett nem mindig ügyelhetnek fel a látogatási időben ki-bejáró egyénekre. Még több vita adódik a látogatási időn kívül jövőkkel. A kórtérmekek látogatók által történt bekökögése, betűsszögése, a cipővel, ruhával behozott szennyeződés a leggondosabb szellőztetés, takarítás után is tág lehetőséget ad az újszülöttek szoptatás alatti, főleg légúti fertőződéséhez. Sajnos, ennek lehetőségével, ill. a preventióval a 31/1962. Eü. M. sz. utasítás sem foglalkozik.

Úgy gondolom, már országosan megértették a feltételek, hogy szülőintézetekben a legközelebbi hozzátartozókra vonatkozóan is bevezessük az általános látogatási tilalmat. Tudomásom szerint több országban ez a tilalom már régebben érvényben van.

A házi szülészkedés ma már a múlté. Az egyetlen szóbajöhető hátrányos következménytől, a házi szülések számának emelkedésétől ma már nem kell tartanunk.

Ha a szülőintézetekben történő látogatást tiltó rendelet életbelépését a sajtó, rádió és tömegszervezetek segítségével megfelelő felvilágosítás előzné meg, az intézkedés bizonyára megértésre talál a lakosság érintett rétegeiben is.

Tóth Pál dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Dr. Lorenz Böhler: A csonttörések kezelése. II. kötet. (Budapest, 1963.) A kiadás a Die Technik der Knochenbruchbehandlung; Verlag für medizinischen Wissenschaften Wilhelm Maudrich Wien—Bonn, 1954 alapján készült. A könyvet fordította az Országos Traumatológiai Intézet munkaközössége. 505-től az 1192 oldalig 687 oldal, 1000 ábrával, 2270 példányban. Medicina Egészségügyi Könyvkiadó Budapest. Ára vászonkötésben 119 Ft.

Dr. Lorenz Böhler professzor könyvét abból az alkalomból, hogy

magyarra fordítva megjelenik, tartalmi szempontból recensiók birtokában nem illetheti, mert olyan mű, mely elismerést vívott ki az egész világon. A Szerzőt köszönet illeti azért, mert hozzájárult ahhoz, hogy könyve magyar nyelvre fordítva, az idegennyelvű kiadásoknál jóval olcsóbb áron hozzáférhető legyen traumatológusaink, sebészeink és üzemi orvosaink részére — köztük azok részére is, akik idegen nyelven nem, vagy csak kevésbé értenek. Felbecsülhetetlen értékű segítség ez a traumatológiai ismeretek hazai fejlesztéséhez és a sérültek eredményes ellátásához. Nemcsak a Szerzőt illeti ezért köszönet, hanem az Országos Traumatológiai Intézet Vezetőit is a kezdeményezésért és a fordítókat, lektorokat szorgalmas munkájukért, melyet mindennapi baleseti sebesztorvosi tevékenységük mellett végeztek.

Dr. L. Böhler professzor könyvének kiadásai során saját töréskezelési módszerének ismertetését egyre inkább az irodalomra utalás jegyében végzi és kiterjeszti tárgykörét fokozatosan a belső szervek (koponya, mellkas, hasüreg) és a functio szempontjából legfontosabb testrészek sérüléseinek (a kéz lágyrészsérülései) speciális, részletei ismertetésére. A mű az irányban fejlődik, hogy kielégítse — talán már a legközelebbi kiadásban — azt az igényt, hogy a traumatologia tárgykörét teljes egészében felölje és címében sem viselje az »A csonttörések kezelésének technikája« megjelölést, hiszen tartalmában már most is jóval többet ad annál, amire címéből következtethet valaki.

Ebben az értelemben különösen öröndetes és újszerű a »Koponya-sérülések« fejezete, melynek szerzőjeül ugyan Dr. Jörg Böhler docens a Linzi Baleseti Kórház igazgatója van feltüntetve, de egyes alfejezeteinek (574 old.-tól 592-ig) ísmét L. Böhler a szerzője. A fejezetben világos, tömör és mégis minden részletet érintő tárgyalásban, irodalmi utalásokkal és egyes kóreselek példás ismertetésével olvashatók a fej lágyrészeinek, a csontos agykoponya és arckoponya, valamint az agy és agyburok sérüléseinek tüneteire, diagnosztikájára és konzervatív, valamint műtéti ellátására vonatkozó alapismeretek.

A kötet többi fejezeteiben a kulcsont, a lapocka és a felsővégtag lágyrész, csont és ízületi sérüléseit tárgyalja és különös részletességgel tér ki a kéz, ezen belül az ujjak sérüléseire. Mindenütt külön tárgyalja és különös részletességgel tér ki a lövéses sérülések késői következményeire, a kezeléseknél elkövethető hibák felsorolására. Tárgyalja azokat a kórképeket is, melyek baleseti vonatkozásban közvetett szerepet visznek (pl.

os lunatum malacia, pattanó ujj, tenosynovitis stenosis, Dupuytren-féle contractura) és külön fejezetben az ujj és a kéz fertőzéseit.

A magyar kötet hibáiból annyit, hogy csuklóízület helyett helyesebb lett volna kéztőízület kifejezést használni (nem is konzekvens, hogy alább »A kéztőízületek statisztikája« elnevezést használja csuklósérülések statisztikája helyett). 1003. oldalon »kéztőcsontokról« beszél — helyesen, nem pedig csuklósontokról.

Néhány ábra (pl. 366/b, 367, 368, 642, 643, 644, 645, 646, 647, stb.), amelyekre pedig utalás található a szövegben, kimaradt az oldalakról. Ezeket esetleg az egész mű megjelenése után az összes kötetekre vonatkozólag utólag pótolni lehetne.

Ezek a hibák mit sem vonnak le a kötet értékének lényegéből.

Oberna Ferenc dr.

★

H. Gelbke: Wiederherstellende und plastische Chirurgie. Band III. Kopf, Hals, Thieme, Stuttgart (1964). 320 oldal, 1163 képből álló 208 ábrával.

A három kötetből álló munka befejező részében a fej és a nyak plasztikai sebészeti műtétei közül — a szerző eredeti célkitűzésének megfelelően — azokat ismerteti, amelyeket maga végzett. Ez a terület áll legközelebb a szerző érdeklődési köréhez, érthető tehát, hogy ez a kötet sikerült legjobban: sokkal rendszeresebb és átfogóbb, mint az előző kettő.

A szerző az archasadakok tárgyalása során természetesen kitér a saját nyúlajkműtéti eljárására is, amelyben az ajakkal egyidejűen, elsődlegesen korrigálja az orr alakját is, a porcos vázon végzett közvetlen beavatkozásokkal. Ezt a felfogást és eljárást többen támadják, mint ahányan követik. A bemutatott késői esetek eredményei igazolják szerző azon állítását, hogy a műtét az orr fejlődését nem zavarta.

Sok szellemes egyéni ötlet tarkítja a kötet többi részét is, amelyben az ajkak pótlását, állcsontműtéteket, az orr részleges és teljes pótlásának, valamint esztétikai műtéteinek néhány kérdését, lokális arcbró-pótlásokat, az arcideg bénulása okozta torzulás javítását, a fülkagyló néhány műtétét és egy-két nyakműtétet ismert a szerző.

Az ábranyag — akárcsak a két másik kötetben — kifogástalan kidolgozású, nem retusált fényképekből és világos, didaktikus, élvezetesen szép rajzokból áll. A jól megválasztott képanyag kifogástalanul szolgálja szerző célkitűzését: atlasz-szerűen, kevés szöveggel szemléltetni a műtéteket. A szerző másik tö-

rekvését: a műteti rokonszakmák orvosainak tájékoztatását azonban kevésbé valósítja meg ez a kötet, mivel a legszorosabban a plasztikai sebészethez kötött műtéteket tárgyalja.

Zoltán János dr.

*

Alexander Bienengräber: Pathohistologie. Nach den Prinzipien der Pathologie. VEB Gustav Fischer Verlag. Jena, 1963. 211. oldal. 172 részben színes ábra. Ár nincs jelzve.

A szerző évtizedes egyetemi oktatási tapasztalatai alapján szerkesztette könyvét, melynek célja az, hogy a kórszövettani gyakorlatok anyagát — a klasszikus rendszerezéstől eltérően — a patológia elvei szerint rendezve — a medikus, vagy a gyakorló orvos a mikroszkópos kép egyedi mozzanatait megragadva a speciális kórfolyamatok sokoldalú értelmezéséhez jusson. Az egyes fejezetekben csak a lényeg feltárására törekedett, s olyan megbetegedések ismertetését célozza, melyek az elmélet és gyakorlat számára egyaránt fontosak és emellett alapvető szemléltetésül szolgálnak. Az első fejezet az elemi struktúrák és elemi funkcionális jelenségek zavaraival foglalkozik. A második fejezet részletesebben kidolgozott, a szerző ezzel a neurohormonalis regulationak a pathogenezisre gyakorolt hatását hangsúlyozza. Ugyancsak széles területet ölel fel az anyagcserezavarokról szóló fejezet. Együtt tárgyalja a légzési és keringési zavarok kórtanát. A gyulladásos szöveti reakciók ismertetésénél kiemelve szerepelnek a speciális kórokozók által keltett folyamatok is. Az utolsó és egyben legterjedelmesebb rész foglalkozik a reaktív, dysplastikus és daganatos növedékek pathohistológiájával. A függelékben a histotechnika címszószerű felsorolását találjuk. A könyvet rendszeres áttekintést szolgáló felsorolás és betűrendes tárgymutató egészíti ki. A könyv terjedelmének mintegy harmadát kompendium jellegű szöveg teszi ki, mely részben az egyes fejezetek tárgyának általános jellemzését, részben az ábrák magyarázatát tartalmazza. Vitathatatlan, hogy a könyv funkcionális szemlélete megfelel a modern, gyakorlati követelményeknek — mégis, saját célkitűzéseire képest is, számos ponton adósa marad az olva-

sónak. Így pl. a kórtani szemlélet rovására számos kórfolyamatot szervrendszerek szerint osztályoz a szerző (regeneratív, hyperplastikus folyamatoknál említi a szerző a pauerperalis endometritist is, mintegy a gestatios folyamatok kiegészítéseként); a pathogenezis lényeges mozzanatainak összességét sok helyen (pl. nephritisek) méltán hiányolja az olvasó. Általában mind a magyarázó szöveg, mind az ábrák gyakran híjával vannak az összes lényeges jelenségek felsorolásának, illetve ábrázolásának (hyperplasia endometrii, különböző daganatok). Célszerűbb lett volna továbbá igen ritka megbetegedések (pl. amoebas dysentria, blastomycosis) elhagyása és az egyáltalán nem ritka és differenciáldiagnosztikai szempontból jelentős megbetegedések ismertetése ehelyett (pl. sarcoidosis a tbc. tárgyalásánál). Számos megbetegedés kórtani koncepciójával nem értjük teljesen egyet, (leukemiák, dysplastikus folyamatok értelmezése); másutt éppen az osztályozás nehézsége, bizonytalansága jut kifejezésre azzal, hogy egyes kórfolyamatok a fejezetek végére, a függelékbe kerültek.

A könyv értékét végeredményben mégis az ábrák tartalmi és formai minősége dönti el: a 172 ábra eredeti praeparatumok nyomán készült, félsémás jellegűek, túlnyomórészt kielégítően megfelelnek a célnak. Mégis, számos ábra szerkesztése, stílusa igen me-
rev, sokszor torz, a szöveti elemek ábrázolása bántóan aránytalan (pl. lymphocytá hatszor nagyobb az endothel-sejtnél stb.) ezért nem szemléltető, sőt félrevezető; oktatási célra egyenesen ellenjavallt! Az illusztrátor személyében a tárgy alapos ismerőjének, szakmai ihletettségnek, s ezen felül nem kevés invencióval megáldott művészi készségnek kell találokznia!

E ponton felmerül a régi kérdés: hasznosabb-e a grafikai, sémás módszerekkel való szemléltetés a normálhistológia és a kórszövettan oktatásánál, vagy célra-vezetőbb a jól megválasztott fotók alkalmazása?

Bienengräber professzor könyve igényes, hasznos kísérlet a pathohistologia egyetemi oktatásának területén; megjegyezzük, hogy hazai szerzők: Jellinek és Tóth: Kórszövettani gyakorlatok c. munkája — célkitűzéseire mérten — szerencsésebben oldotta meg feladatát.

Hollósi Katalin dr.

Megjelent

MORFOLOGIAI ÉS IGAZSÁGÜGYI ORVOSI SZEMLE

1964. 2. szám

- Radnai Béla dr., Dömötör László dr., Kálmán Péter dr.: Különböző eredetű nyílások a mitralis billentyűn.
Márk István dr., Lángos Ferenc dr.: Gyermekkori nephrosis congenitalis solitaer vesében.
Józsa László dr., Kurth Géza dr., Szabó János dr.: Hasi aorta aneurysmába perforált nagygyömbüeti gyomorfekély.
Bence György dr., Tiboldi Tibor dr., Lakatos László dr.: A lupus erythematosus (L. E.)-faktor pathogenetikai szerepére vonatkozó kísérletes vizsgálatok kutyán és tengerimalacon.
Gyarmathy Ferenc dr.: Hügyhólyag-diverticulum sarcoma.
Lampé István dr., Nagy János dr.: A hallásküszöbgyöbe változása kis mennyiségű alkohol és barbiturát hatására.
Rengel Béla: A papírkromatográfia kriminológiai alkalmazásáról.
Horváth Dezső: A gyógyszeranyagok gyors azonosításának toxikológiai jelentősége.
Potondi András dr., Gorács Gyula dr., Gábor István dr.: A coronaria aneurysmákról.
Donáth Tibor dr.: Fluoreszcenciaintenzitás mérések cytológiai és szövettani anyagon.
Szederkényi Gyula dr., Steczik Aurél dr.: Arteria pulmonalisból eredő coronariák.
Krutay Miklós dr.: Velőhüvelyfestés paraffinmetszetekben.
Krutay Miklós dr.: Egyes kalciumvegyületek feltűntetése metszetekben.
Krutay Miklós dr.: Módosított vas-haematoxin.
Klinikai-pathológiai konferenciák anyagából.

GYERMEKGYÓGYÁSZAT

1964. 3. szám

- Kerpel-Fronius Ödön dr., Nagy László dr. és Magyarika Borbála: A vizeletösszehasonlító vizsgálata különböző fejlettségű újszülött állatok szív- és vázizomzatában.
Kallay Ferenc dr. és Trencséniné Balogh Margit dr.: Laryngoskópia csecsemő- és gyermekkorban.
Dudás Pál dr., Augustin Vince dr.: Különböző kórokozók szerepe a kanyarós tüdő szövödményekben.
Krajcsóvic Pál dr., Kovács Sára dr., Harrer Magda dr.: Adatok a csecsemőkori kútvízhaemoglobinaemiák preventiójának lehetőségéhez Ascorbinsav szerepe a preventióban.
Barta Lajos dr., Szabó József dr.: Atypusos Klinefelter syndroma.
Szakcsoport hírei.

GYERMEKGYÓGYÁSZAT

1964. 4. szám

- Balogh László dr., Riha Éva dr.: Az újszülöttek haemolyticus betegségéről kórházi beteganyagban szerzett tapasztalatok alapján.
Rosta János dr., Bódis István dr.: Újabb ismereteink a Down-syndroma kórtanáról.
Demény Éva dr., Tárnok Iván dr.: A gyermeklakosság tuberkulin katasztrófának alakulása a prevakcinációs szűrések tükrében.
Lángos Ferenc dr., Csűrös Éva dr., Kamarás János dr. és Halmi Zsuzsa dr.: Ivemark syndroma az arteria carotis communis mindkét oldali emboliájával.



ORVOSTOVÁBKÉPZÉSI TERV

1965

I. Munka melletti (előadásos, konferenciás) továbbképzés

1. Falusi körzeti orvosok számára havi 1 előadás — konferencia — a GYOK sorozat alapján, részben a helyi aktuális problémáknak megfelelően.

2. Vidéki, városi, körzeti és üzemi orvosok számára havi 1 előadás — konferencia — részben a GYOK sorozat alapján, részben a helyi aktuális problémáknak megfelelően.

3. Fővárosi körzeti és üzemi orvosok számára havi 1 konferencia, elsősorban a belgyógyászat köréből.

4. Vidéki kórházi, üzemi és rendelőintézeti belgyógyász szakorvosok kéthavonkénti előadássorozata a megyei székhelyen.

5. »Modern vizsgáló módszerek a belgyógyászatban« tárgykörű előadássorozat belgyógyászok részére, az OTKI I. Belgyógyászati Tanszéke és a Belgyógyász Szakcsoport rendezésében, havonta egyszer (szerdán), összesen 8 alkalommal.

6. »Belgyógyászati terapia« tárgykörű előadássorozat, rendelőintézeti, üzemi és sávfőorvosok részére, az OTKI IV. Belgyógyászati Tanszékének rendezésében, 6 alkalommal; 2—2 óra.

II. 23, III. 9, III. 23, IV. 6, IV. 20, V. 4. Budapesten, az Orvostovábbképző Intézetben.

Fenti tárgyú előadássorozat kórházi és rendelőintézeti belgyógyászok részére az OTKI IV. Belgyógyászati Tanszékének rendezésében, 6 alkalommal Tatabányán, X. 13, 20, 27, XI. 3, 10, 17.

7. »EKG ismeretek« tárgykörű előadássorozat, gyakorló orvosok számára, az OTKI rendezésében, 10 alkalommal: 3—3 óra II. 6, 13, 20, 27, III. 6, 13, 20, 27, IV. 3, 10. (szombaton 10—13 óráig).

8. »Fogamzástátlás« tárgykörű előadássorozat, Miskolcon, Szombathelyen, Pécsen és Szegeden, 1—1 alkalommal.

9. Fővárosi gyermekgyógyász szakorvosok havi konferenciája, a Heim Pál kórházban, 10 alkalommal. (Később meghatározandó időpontban.)

10. »A perinatalis halálozás okairól, megelőzéséről« tárgykörű előadássorozat, szülészek, gyermekgyógyászok részére az OTKI Gyermekgyógyászati és Szülészeti-Nőgyógyászati Tanszékeinek rendezésében, 3 alkalommal, 4—4 óra.

11. »A pubertáskor somatopsychés sajátosságai és speciális problémái« tárgykörű előadássorozat gyermekgyógyászok és egyéb szakmák érdeklődő orvosai részére, különböző intézmények rendezésében, 4 alkalommal 4—4 óra. (Hétfői napon 10—14 óra között.) II. 1, II. 15, III. 1, III. 15.

12. »Fül-orr-gégégyógyászati pathologia« tárgykörű előadássorozat, fül-orr-gégész főorvosok és idősebb szakorvosok számára, az OTKI Fül-Orr-Gégészeti Tanszékének rendezésében, 6 alkalommal: 4—4 óra (szombat 10—12 óráig).

X. 16, 23, 30, XI. 6, 13, 20.

13. »Diagnosticai és therapiiai problémák a fül-orr-gégészeti szakrendeléseken« tárgykörű előadássorozat, elsősorban szakrendelések orvosai részére, az OTKI Fül-Orr-Gégészeti Tanszékének rendezésében, 10 alkalommal: 2—2 óra. (Szombat 10—12 óráig).

II. 6, 13, 20, 27, III. 6, 13, 20, 27, IV. 3, 10.

14. Konferenciás egészségügyi szervezési tanfolyam (az 1963-ban megkezdett tanfolyam befejezése).

15. Egészségügyi szervezési, társadalombiztosítási és közegészségügyi-járványügyi konferenciák, körzeti orvosok számára.

16. KÖJÁL mérnökök kétéves tanfolyama, negyedévenként 2 napos konferenciákkal, az OTKI Közegészségtani és Járványtani Tanszékének rendezésében.

(Az 1964-ben elkezdett tanfolyam folytatása.)

17. Munkaélettani alapfogalmak, üzemorvosok és munkahigiénikusok részére az OTKI Munkaegészségtani Tanszékének rendezésében, 8 alkalommal: 3—3 óra.

IX. 11, 25, X. 2, 16, 30, XI. 13, 27, XII. 11. (szombaton 10—13 óráig).

18. »Nővényvédőszerek okozta megbetegedések« belgyógyászok, mezőgazdasági üzemorvosok és higiénikusok részére, az OTKI Munkaegészségtani Tanszékének rendezésében, 5 alkalommal: 3—3 óra.

III. 20, IV. 3, 17, V. 15, 29. (szombaton 10—13 óráig).

19. »Heveny légúti megbetegedések megelőzése és klinikuma« tárgykörű előadássorozat, üzemi és bányarvosoknak, az OTKI Munkaegészségtani Tanszékének rendezésében, 5 alkalommal 3—3 óra.

X. 9, X. 23, XI. 6, XII. 4. (szombaton 10—13 óráig).

20. »Foglalkozási bőrbetegségek megelőzése és klinikuma« tárgykörű előadássorozat üzemi- és bányarvosok számára, az OBNI és az OTKI Munkaegészségtani Tanszékének rendezésében, 6 alkalommal: 3—3 óra.

II. 27, III. 13, 27, IV. 10, 24, V. 8. (szombaton 10—13 óráig).

21. A válogatott sportkeret-orvosok részére előadássorozat az OTSI

rendezésében, 6 alkalommal: 2—2 óra.

X. 11, 18, 25, XI. 1, 8, 15. (hétfőn 14—16 óráig).

22. Sejtek és egyes szervek ultrastruktúrájával foglalkozó előadássorozat az OTKI Szöveti és Kórbontani Tanszékének rendezésében, különböző intézmények közreműködésével, 6 alkalommal: 3—3 óra. (Később meghatározandó időpontban.)

23. »Vér- és vérekészítmények korszerű alkalmazása« című konferencia, kórházi főorvosok és klinikai osztályvezető tanársegédek részére, Budapesten, Szombathelyen, Debrecenben, 1 alkalommal: 4 óra. (Később meghatározandó időben.)

II. Egésznapos (bentlakásos) továbbképzés

A) Egyéni

(kórházi, klinikai, intézeti):

1. 450 vidéki (falusi és városi) körzeti orvos továbbképzése járási, városi és megyei intézményekben. A falusi körzeti orvosok a 2 hónapos továbbképzési időt bel-, gyermekgyógyászati, seb-, szül.-nőgyógyászati osztályokon, valamint a KÖJÁL-ban töltik el. Városi körzeti orvosok elsősorban belgyógyászati, valamint gyermekgyógyászati és fertőző osztályokon kapnak 1 hónapos továbbképzést.

2. 140 vidéki rendelőintézeti, gondozóintézeti és felülvizsgáló orvos átlag egyhónapos továbbképzése, elsősorban a területileg illetékes megyei kórházban.

3. 140 járási (városi) kórházi főorvos (adjunktus) átlagban egyhónapos továbbképzése a megyei kórházban, vidéki egyetemen, vagy fővárosi intézményben (elsősorban az OTKI-ban).

4. 140 megyei kórházi főorvos (adjunktus) átlagban egyhónapos továbbképzése vidéki egyetemen, fővárosi intézményben. (Elsősorban az OTKI-ban.)

5. 150 fővárosi körzeti orvos továbbképzése (belgyógyászati és fertőző osztályokon) a sávkórházakban.

6. 250—300 fővárosi rendelőintézeti és felülvizsgáló orvos, körzeti gyermekgyógyász, iskola-szakrendelői szakorvos továbbképzése elsősorban a területi kórházakban.

7. 60—80 egyetemi oktató 2—4 hetes továbbképzése fővárosi és vidéki intézményekben.

8. 40 KÖJÁL-ban működő orvos 2—4 hetes továbbképzése az OTKI Közegészségtani és Járványtani, Munkaegészségtani, valamint Élelmezésegészségtani Tanszékén.

9. 15 üzemi orvos 3 hónapos továbbképzése orvoscseré útján a területileg illetékes kórház belgyógyászati osztályán.

B) Tanfolyamok

1. Belgyógyászat

a) »Gastroenterologia« című tanfolyam, belgyógyász szakorvosok részére az OTKI I. Belgyógyászati Tanszékének rendezésében.

Időtartam: 2 hét, III. 8—20.

b) »Modern belgyógyászat« tárgykörű tanfolyam kórházi belgyógyász főorvosok részére, az OTKI I. Belgyógyászati Tanszékének rendezésében.

Időtartam: 2 hét. X. 18—30.

c) »Cardiológiai vizsgáló módszerek és klinikai alkalmazásuk« tárgykörű tanfolyam, oszt.-vez. főorvosok, klinikai és kórházi szakorvosok részére az OTKI III. Belgyógyászati Tanszékének rendezésében.

Időtartam: 2 hét. XII. 6—18.

d) »Cardialis és cardiorespiratorikus betegségek diagnosticája« tárgykörű tanfolyam, belgyógyász szakorvosok részére, az OTKI II. és III. Belgyógyászati Tanszékének rendezésében.

Időtartam: 2 hét. IV. 5—17.

e) »Folyadék- és electrolytháztartás egyes elméleti és gyakorlati kérdései« tárgykörű tanfolyam, belgyógyász, gyermekgyógyász, sebész és egyéb manuális szakmákban dolgozó orvosok számára, az OTKI II. Belgyógyászati Tanszékének rendezésében.

Időtartam: 2 hét. II. 1—3.

f) »Phonocardiographia elmélete és gyakorlata« tárgykörű tanfolyam, kórházi és rendelőintézeti szakorvosok számára, az OTKI II. Belgyógyászati Tanszékének rendezésében.

Időtartam: 1 hét. XI. 1—6.

g) »Enzymopathiák« tárgykörű tanfolyam, belgyógyász szakorvosok számára, az OTKI IV. Belgyógyászati Tanszékének rendezésében.

Időtartam: 2 hét. V. 10—22.

h) »Endocrinológiai és haematológiai betegségek diagnosticája« tárgykörű tanfolyam, kórházi másodorvosok számára, az OTKI IV. Belgyógyászati Tanszékének rendezésében.

Időtartam: 2. hét. XI. 15—27.

i) »Endoscopia« tárgykörű tanfolyam, klinikai és kórházi belgyógyászok számára, különböző intézmények közreműködésével.

Időtartam: 2 hét. IV. 26—V. 8.

j) »Klinikai haematológiai tanfolyam« kórházi és rendelőintézeti orvosok számára, az OVSZ rendezésében.

Tanfolyam száma: 2.

Időtartam: 3—3 hét. II. 15—III. 6. XI. 22—XII. 11.

k) »Belorvosi izotop diagnostica és therapia« tárgykörű tanfolyam,

klinikai és kórházi belgyógyászok számára, különböző intézmények közreműködésével.

Időtartam: 2 hét. I. 18—30.

l) »Foglalkozási betegségek diagnosticája és terápiája« tárgykörű tanfolyam, kórházi, rendelőintézeti, valamint felülvizsgáló főorvosok részére, az OTKI Munkaegészségtani tanszékének rendezésében.

Időtartam: 2 hét. IX. 27—X. 9.

m) »Sürgősségi belgyógyászat (toxicologia)« tárgykörű tanfolyam, kórházi másodorvosok számára, különböző intézmények közreműködésével.

Időtartam: 2 hét. XI. 1—13.

2. Sebészet és urológia

a) »Szívsebészet« tárgykörű tanfolyam, hosszabb gyakorlattal rendelkező sebész szakorvosok részére, az OTKI Sebészeti Tanszékének rendezésében.

Időtartam: 2 hét. X. 4—16.

b) »Plasztikai sebészet« tárgykörű tanfolyam, sebész és egyéb manuális osztályon dolgozó szakorvosok számára, a Honvéd Központi Kórház Plasztikai Sebészeti Osztályának rendezésében.

Időtartam: 4. hét. XI. 1—27.

c) »Tüdősebészet« tárgykörű tanfolyam, tüdősebész szakorvosok részére, az Országos Korányi Tbc Intézet sebészeti osztályának rendezésében, különböző intézmények közreműködésével. Időtartam: 2 hét. V. 17—29.

d) »Gyermekebészeti tanfolyam« gyermek- és általános sebészek számára, a Heim Pál Kórház gyermekebészeti osztályának rendezésében, különböző intézmények bevonásával.

Időtartam: 4 hét. II. 15—III. 13.

e) »Sebészeti járóbeteg-rendelésen ellátandó baleseti sérülések és azok kezelése« tárgykörű tanfolyam, rendelőintézeti sebész szakorvosok számára, a Bp. Központi Baleseti Sebészeti Ambulancia (Szántó Kovács u.) rendezésében.

Időtartam: 2 hét IX. 13—25.

f) Urológiai tanfolyam, általános sebészeti osztályon és egyéb urológiai ellátást végző munkakörben működő orvosok számára, különböző intézmények rendezésében.

Időtartam: 2 hét. XI. 29—XII. 11.

3. Orthopaedia

a) »Gyakorlati orthopaedia, különös tekintettel a coxarthrosis és a vesezülettel csípőficam sebészete« tárgykörű tanfolyam, rendelőintézeti sebészek és orthopaed szakorvosok részére, az OTKI traumatológiai osztályának és a Budapesti OTE Orthopaed Klinikájának rendezésében.

Időtartam: 3 hét. II. 1—20.

4. Csecsemő- és gyermekgyógyászat

a) »Újszülött — és koraszülött ellátás« tárgykörű tanfolyam, az OTKI II. Gyermekgyógyászati Tanszékének rendezésében, különböző intézmények közreműködésével.

Időtartam: 2 hét. X. 11—23.

b) Bölcsődeorvosok továbbképző tanfolyama az OTKI I. Gyermekgyógyászati Tanszékének rendezésében, a Lóczy úti Módszertani Csecsemőotthon közreműködésével.

Időtartam: 2 hét. IX. 6—18.

c) »Gyermekebetegek diagnosticája és terapiájának haladása« tárgykörű tanfolyam az OTKI II. Gyermekgyógyászati Tanszékének rendezésében, különböző intézmények közreműködésével.

Időtartam: 2 hét. II. 22—III. 6.

d) »A gyermekgyógyászat határterületei« című tanfolyam az OTKI I. Gyermekgyógyászati Tanszékének rendezésében, különböző intézmények közreműködésével.

Időtartam: 2 hét. 5—17.

e) »Csecsemő- és gyermekkorai akut katasztrófák« tárgykörű tanfolyam az OTKI I. és II. Gyermekgyógyászati Tanszékének rendezésében, a Budapesti OTE Gyermekgyógyászati Klinikáinak közreműködésével.

Időtartam: 2 hét. XI. 15—27.

f) »Területi gyermekvédelem« tárgykörű tanfolyam, gyermekgyógyászok részére, a Szombathelyi Megyei Kórház rendezésében.

Időtartam: 2 hét. V. 31—VI. 12.

g) Iskolaegészségügyi továbbképző tanfolyam, budapesti, iskolaorvosi feladatokat ellátó körzeti gyermekgyógyászok részére, különböző intézmények közreműködésével.

Időtartam: 3 hét. I. 4—23.

5. Szülészeti, nőgyógyászati

a) »Vérzéssel rendellenességek a szülészet — nőgyógyászatban« tárgykörű tanfolyam az OTKI I. és II. sz. Szülészeti — Nőgyógyászati Tanszékének rendezésében.

Időtartam: 2 hét. III. 1—13.

b) »Válogatott fejezetek a szülészet, nőgyógyászati endocrinologia területéről« tárgykörű tanfolyam, az OTKI I. és II. sz. Szülészeti-Nőgyógyászati Tanszékének rendezésében.

Időtartam: 1 hét. V. 17—22.

c) »A terhesség gondozás feladatai különös tekintettel a szövődő terhesre« tárgykörű tanfolyam, az OTKI I. és II. sz. Szülészeti-Nőgyógyászati Tanszékének rendezésében.

Időtartam: 2 hét. XI. 8—20.

d) »A gynaecológiai tumorkorai diagnosticája« tárgykörű tanfolyam (Klinikum, colposcopia, stb.), az Országos Onkológiai Intézet rendezésében.

Időtartam: 4 hét. IX. 27—X. 23.

6. Szemészet

a) »Glaucoma« tárgykörű tanfolyam, főorvosok és szakorvosok részére, az OTKI Szemészeti Tanszékének rendezésében.

Időtartam: 1 hét. X. 11—16.

b) »Válogatott fejezetek a szemészetből« elsősorban rendelőintézeti szemész orvosok számára, az OTKI Szemészeti Tanszékének és a Budapesti OTE I. és II. Szemészeti Klinikájának rendezésében.

Időtartam: 1. hét. III. 15—20.

7. Ideg- és elmegyógyászat

a) »Epilepsia« tárgykörű tanfolyam, kórházi és rendelőintézeti szakorvosok részére, különböző intézmények közreműködésével.

Időtartam: 2 hét. III. 15—27.

b) »Endogen psychosisok« tárgykörű tanfolyam, kórházi és rendelőintézeti szakorvosok számára a Bpesti OTE Pszichiatriai Klinikája és az Országos Ideg- és Elmegyógyintézet rendezésében.

Időtartam: 2 hét. XI. 8—20.

8. Fül-orr-gégész

»Gyakorlati audiologia« kórházi és rendelőintézeti fül-orr-gégész orvosok számára, az OTKI Fül-Orr-Gégészeti Tanszékének rendezésében.

Időtartam: 2 hét. XI. 15—27.

9. Röntgenologia, radiologia

a) »Általános radiológiai ismeretek« tárgykörű továbbképző tanfolyam, szakorvos jelölteknek és fiatal szakorvosoknak, az OTKI Röntgenológiai Tanszékének rendezésében.

Időtartam: 3 hét. II. 15—III. 6.

b) »Gyermekegyógyászati radiologia« tárgykörű tanfolyam, kórházi és rendelőintézeti rtg szakorvosoknak, az OTKI Röntgenológiai Tanszékének rendezésében.

Időtartam: 2 hét. X. 25—XI. 6.

10. Anaesthesiologia

a) Alapfokú anaesthesiológiai tanfolyam, anaesthesiológiával foglalkozó, vagy a jövőben foglalkozni kívánó orvosok számára, különböző intézmények rendezésében.

Időtartam: 3 hónap. IX. 20—XII. 11.

b) Anaesthesiológiai továbbképző tanfolyam, alapfokú tanfolyamot már végzett orvosok számára, különböző intézmények rendezésében.

Időtartam: 2 hét. IV. 26—V. 8.

11. Sportorvostan

Sportorvos tanfolyam, járási-városi sportorvosok részére, az Országos Testnevelés- és Sportegészségügyi Intézet rendezésében.

Időtartam: 2 hét. III. 29—IV. 10.

12. Rheumatologia

a) Rheumatológiai alapfokú tanfolyam, kórházi belgyógyász másodorvosok részére, az Országos Reuma- és Földőgyi Intézet rendezésében.

Időtartam: 3 hét. XI. 15—XII. 4.

b) Rheumatológiai továbbképző tanfolyam, reuma-szakrendelésen dolgozó orvosok részére, az Országos Reuma- és Földőgyi Intézet rendezésében.

Időtartam: 3 hét. III. 15—IV. 3.

13. Közegészségügy és járványtan, valamint közegészségügyi és járványügyi laboratóriumi vizsgálatok

a) Közegészségügyi járványügyi tanfolyam, a szakorvosképesítésre vonatkozó rendelet alapján, az OTKI Közegészségügyi és Járványtani, Élelmiszegegészségügyi és Munkaegészségügyi Tanszékeinek közreműködésével.

Időtartam: 6 hónap. I. 4—VI. 30.

b) Talaj-, valamint víz- és szennyvízhygiénés tanfolyam, KÖJÁL igazgatók és olyan ÁKF-ek részére, akik a hygiénikusorvosképző tanfolyamot elvégezték, ill. szakvizsgát tettek, az OTKI Közegészségügyi és Járványtani Tanszékének rendezésében.

Időtartam: 2 hét. IX. 13—25.

c) »Pormérési hygiénés módszerek« tárgykörű tanfolyam, az OTKI Munkaegészségügyi Tanszékének rendezésében.

Időtartam: 1 hét. V. 3—V. 8.

d) »Élelmiszerek microbiológiája« tárgykörű tanfolyam, a KÖJÁL-ok, vegyészek, microbiológusai számára, az OTKI Élelmiszegegészségügyi Tanszékének rendezésében.

Időtartam: 4 hét. XI. 1—27.

e) »Vitaminok és aminosavak meghatározása szövetekben és biológiai anyagokban« tárgykörű tanfolyam, vegyészek és laboratóriumi orvosok számára, az OTKI Élelmiszegegészségügyi Tanszékének rendezésében.

Időtartam: 2 hét. III. 29—IV. 10.

f) »Idegen anyagok az élelmiszerekben. Vizsgálati módszerek« tárgykörű tanfolyam, vegyészek és laboratóriumi orvosok számára, az OTKI Élelmiszegegészségügyi Tanszékének rendezésében.

Időtartam: 2 hét. IV. 12—24.

g) Izotop tanfolyam (élelmiszerek radioaktív szennyeződésének mérése, értékelése), egészségügyi szakemberek részére, az OTKI Élelmiszegegészségügyi Tanszékének rendezésében.

Időtartam: 1 hét. V. 24—V. 29.

h) Településélettani továbbképző tanfolyam a KÖJÁL-okban településégegészségüggyel és iskolaegészségüggyel foglalkozó állami közegészségügyi felügyelők és hygiénikus

orvosok részére, az OTKI Közegészségügyi és Járványtani Tanszékének rendezésében.

Időtartam: 2 hét. XI. 22—XII. 4.

14. Egészségügyi szervezés

a) Továbbképző tanfolyam, egészségügyi szervezési tanfolyamot már végzett járási főorvosok részére, az OTKI Egészségügyi Szervezési Tanszékének rendezésében.

Időtartam: 2 hét. III. 29—IV. 10.

b) Egészségügyi szervezési tanfolyam, rendelőintézeti igazgatók és üzemi főorvosok részére, az OTKI Egészségügyi Szervezési Tanszékének rendezésében.

Időtartam: 4 hét. X. 11—XI. 6.

15. Tüdőbetegségek és gümőkóros megbetegedések

a) Megyei tbc gondozóintézeti vezető főorvosok tanfolyama, az OTKI Tuberkulózis Tanszékének rendezésében.

Időtartam: 1 hét. IV. 26—30.

b) Járási tbc gondozóintézeti vezetők és tbc fekvőbetegintézeti vezetők továbbképző tanfolyama, az OTKI Tuberkulózis Tanszékének rendezésében, valamint Debrecenben és Hódmezővásárhelyen.

Tanfolyamok száma: 5.

Időtartam: 3—3 hét. (Budapesten 3 tanfolyam: III. 8—27, V. 31—VI. 19, XI. 22—XII. 11.)

Debrecenben 1 tanfolyam: V. 3—V. 22, Hódmezővásárhelyen 1 tanfolyam: V. 10—V. 29.

c) »A tbc terapiája« tárgykörű tanfolyam, tbc-intézeti főorvosok részére, az OTKI Tuberkulózis Tanszékének rendezésében.

Időtartam: 2 hét. IX. 6—18.

d) »A tüdőgyógyászat alapelemei« tárgykörű tanfolyam, szakorvos vizsgát nem tett — 1—2 éve végzett — orvosok részére, az OTKI Tuberkulózis Tanszékének rendezésében.

Időtartam: 3 hét. II. 8—II. 27.

16. Bőr- és nemibetegségek, cosmetologia

a) Továbbképző tanfolyam fővárosi és vidéki gondozóintézeti és kórházi orvosok számára, az Országos Bőr- és Nemikórtani Intézet rendezésében.

Időtartam: 2 hét. XI. 8—20.

b) Cosmetológiai tanfolyam, különböző intézmények közreműködésével, az Országos Bőr- és Nemikórtani Intézet rendezésében, bőrgyógyászati munkakörben működő orvosok számára.

Időtartam: 3 hét. III. 1—20.

17. Fog- és szájbetegségek

a) »A gyakorló fogorvos szájsebészete. Röntgen« tárgykörű tanfolyam, fővárosi és vidéki fogorvosok részére, a Központi Stomatológiai Intézet rendezésében.

Időtartam: 4 hét. I. 4—I. 30.

b) »Konzerváló fogászat. Szájbetegségek« tárgykörű tanfolyam, fővárosi és vidéki fogorvosok részére, a Központi Stomatológiai Intézet rendezésében.

Időtartam: 4 hét. I. X. 20—X. 16.

c) »Lemezes fogpótlások. Parodontológia« tárgykörű tanfolyam, fővárosi és vidéki fogorvosok számára, a Központi Stomatológiai Intézet rendezésében.

Időtartam: 4 hét. X. 25—XI. 20.

d) »Rögzített fogpótlások. Parodontológia« tárgykörű tanfolyam, fővárosi és vidéki fogorvosok részére, a Központi Stomatológiai Intézet rendezésében.

Időtartam: 4 hét. IV. 5—IV. 30.

e) »Gyermekfogászat. A gyakorló fogorvos fogszabályozása« tárgykörű tanfolyam, fővárosi és vidéki fogorvosok számára, a Központi Stomatológiai Intézet rendezésében.

Időtartam: 4 hét. V. 3—V. 29.

f) »A stomatológia haladása« című továbbképző tanfolyam első sorban fővárosi rendelőintézeti szakfőorvosok számára, a Központi Stomatológiai Intézet rendezésében.

Időtartam: 2 hét. V. 31—VI. 12.

g) »Konzerváló fogászat. Szájbetegségek« tárgykörű tanfolyam, fővárosi és vidéki fogorvosok részére, a Központi Stomatológiai Intézet rendezésében.

Időtartam: 4 hét. II. 1—II. 27.

h) »Lemezes fogpótlások. Parodontológia« tárgykörű tanfolyam, fővárosi és vidéki fogorvosok részére, a Központi Stomatológiai Intézet rendezésében.

Időtartam: 4 hét. III. 1—III. 27.

i) »Stomatológiai onkológiai tanfolyam, fővárosi és vidéki fogorvosok részére, a Központi Stomatológiai Intézet rendezésében.

Időtartam: 3 hét. XI. 29—XII. 18.

18. Orvosi laboratóriumi vizsgálatok

a) »Klinikai parazitológia és mycologia« tárgykörű tanfolyam, szakorvosok részére, az OTKI Orvosi Laboratóriumi Vizsgálatok Tanszékének rendezésében.

Időtartam: 2 hét. II. 8—II. 20.

b) »Korszerű immunitástan« tárgykörű tanfolyam, laboratóriumi szakorvosok számára, az OTKI Orvosi Laboratóriumi Vizsgálatok Tanszékének rendezésében.

Időtartam: 2 hét. III. 22—IV. 3.

c) »Klinikai microbiológiai« tárgykörű tanfolyam, laboratóriumi szakorvosok számára, az OTKI Orvosi Laboratóriumi Vizsgálatok Tanszékének rendezésében.

Időtartam: 2 hét. IV. 26—V. 8.

d) »Photometria, spectrophotometria és polarographia« tárgykörű tanfolyam, laboratóriumban dolgozó orvosok, vegyészek részére, az OTKI Orvosi Laboratóriumi Vizsgálatok Tanszékének rendezésében, különböző intézmények közreműködésével.

Időtartam: 2 hét. X. 4—X. 16.

e) »Ultra-micro kémiai, klinikai módszerek« tárgykörű tanfolyam, laboratóriumi orvosok, vegyészek részére, különböző intézmények közreműködésével.

Időtartam: 2 hét. XI. 8—XI. 20.

19. Igazságügyi orvostan

Igazságügyi orvosszakértők továbbképző tanfolyama, a Bpesti OTE Igazságügyi Orvostani Intézetének rendezésében.

Időtartam: 2 hét. III. 29—IV. 10.

20. Kóronctani és kórszövettani vizsgálatok

»Rosszindulatú daganatok kórszövettani diagnosticája« tárgykörű tanfolyam, kóronctani főorvosok és adjunktusok számára, az Onkopathológiai Kutató Intézet rendezésében.

Időtartam: 2 hét. X. 18—X. 30.

21. Baleseti sebészet

a) »Általános traumatológia« sebész orvosok számára, az OTKI Traumatológiai tanszékének rendezésében.

Tanfolyamok száma: 3.

Időtartam: 3—3 hónap.

I. 4—III. 27, IV. 5—VI. 26, IX. 13—XII. 4.

b) Neuro-traumatológiai tanfolyam, megyei kórházak neurológusai részére, az OTKI Traumatológiai Tanszékének rendezésében.

Időtartam: 3 hét. I. 18—II. 6.

c) Neuro-traumatológiai tanfolyam, sebész és traumatológus orvosok részére, az OTKI Traumatológiai Tanszékének rendezésében.

Időtartam: 3 hét. V. 10—V. 29.

d) Mellkas-traumatológiai tanfolyam, sebész és traumatológus orvosok, valamint tüdősebészek számára, az OTKI Traumatológiai Tanszékének rendezésében, különböző intézmények közreműködésével.

Időtartam: 3 hét. IV. 12—IV. 30.

22. Több területet, illetve szakképzéshez nem kötött munkaköröket érintő tanfolyamok

a) Üzemorvosi továbbképző tanfolyam az OTKI Munkaegészségtani Tanszékének rendezésében.

Időtartam: 2 hónap: X. 11—XII. 11.

b) Diätetikai tanfolyam, bel- és gyermekosztályok másodorvosai számára, az OTKI Élelméztan-egészségtani Tanszékének rendezésében.

Időtartam: 3 hét. III. 22—IV. 10.

c) Munkaalkalmasság és keresőképesség elbírálásának kérdései« tárgykörű tanfolyam, munkaalkalmassági szakrendelések, MUCSÓ I-es, II-es bizottságok orvosai, to-

vábbá üzemorvosok és üzemi rendelőintézetek belgyógyászai részére, az OTKI Munkaegészségtani Tanszékének rendezésében.

Időtartam: 2 hét. III. 1—III. 13.

d) »A rehabilitatio elmélete és gyakorlata« tárgykörű tanfolyam, kórházi belgyógyász főorvosok, MUCSÓ I-es, II-es bizottságok orvosai, szanatóriumok, gyógyhelyi kórházak főorvosai részére, az OTKI Munkaegészségtani Tanszékének rendezésében.

Időtartam: 2 hét. XI. 22—XII. 4.

e) Transzfúziós felelősök tanfolyama, az OVSZ Központjában, budapesti és vidéki állomásokon.

Tanfolyamok száma: 11. Budapest 6 tanfolyam.

OVSZ-ben: I. 11—I. 23, IV. 5—IV. 17, V. 24—VI. 5, XI. 1—XI. 13.

Szabolcs u.: III. 8—III. 20.

Delej u.: X. 4—X. 16.

Vidéken 5 tanfolyam.

Szombathelyen: IV. 26—V. 8, IX. 20—X. 2.

Pécsen: II. 15—II. 27.

Szegeden: V. 17—V. 29.

Debrecenben: III. 15—III. 27.

Időtartam: 2—2 hét.

f) »Transzfúziós alapismeretek« tárgykörű tanfolyam, fővárosi és vidéki kórházi másodorvosok számára, fővárosi és vidéki egyetemeken, kórházakban.

Tanfolyamok száma: 30 (Budapest 10, vidéken 20.)

Időtartam: 1 hét.

g) Vidéki felülvizsgáló főorvosok tanfolyama, Szombathelyen.

Időtartam: 1 hónap. IV. 26—V. 22.

h) »Izotop diagnostica és therapia« tárgykörű alapképzőtanfolyam, az Országos Sugárbiológiai Intézet és Sugáregészségügyi Kutató Intézet rendezésében, különböző intézetek közreműködésével, azon egészségügyi szakemberek számára (orvosok, fizikusok stb.), akik az Egészségügyi Miniszter 1/1964. (V. 7.) Eü. M. sz. rendelet B pont Vhr. 9. §. 2. bekezdése alapján a munkakörhöz szükséges jártasság megszerzésére szervezett tanfolyam elvégzésére kötelezettek.

Időtartam: 6 hét. II. 1—III. 13.

GYÓGYSZERÉSZ-TOVÁBBKÉPZÉSI TERV, 1965

I. Munka melletti konferenciás továbbképzés

1. Hálózati gyógyszerészek számára negyedévenként 1 napos konferencia elsősorban pharmacologia témakörből, helyileg meghatározott időpontban.

2. Intézeti gyógyszerészek számára negyedévenként 2 napos konferencia Budapest, Szeged és Debrecenben az egyetemi gyógyszer-tárakban, helyileg meghatározott időpontban.

3. Gyógyszerismertető tanfolyam 2 éven át kéthavonként 2 napos konferenciával az újabb gyógyszerész-képzési rendszer szerint végzetek számára.

A tanfolyam vizsgával fejeződik be.

a) Az 1964-ben megkezdett tanfolyam folytatása: I. 20, 21, III. 17, 18, V. 19, 20, IX. 15, 16, XI. 17, 18.

b) Az 1965-ben induló új tanfolyam: II. 17, 18, IV. 21, 22, VI. 16, 17, X. 20, 21, XII. 15, 16.

4. Egészségügyi és gyógyszerügyi szervezési tanfolyam 2 éven át kéthavonként 1 napos konferenciákkal Budapesten, később meghatározott időpontban.

(Az 1964-ben megkezdett tanfolyam folytatása, illetve 1965 januárjában új tanfolyam indítása.)

5. Gyógyszerhatástani tanfolyam hálózati gyógyszerészek számára, 2 éven át, évenként 14 konferencia azoknak a vidéki gyógyszerértári központoknak közreműködésével, ahol erre az előfeltételek megvannak, helyileg meghatározott időpontban.

6. Gyógyszeranalitikai tanfolyam hálózati gyógyszerészek számára 2 éven át, évenként 14 konferencia azoknak a vidéki gyógyszerértári központoknak közreműködésével, ahol erre az előfeltételek megvannak, helyileg meghatározott időpontban.

7. Gyógyszerértári szervezési és gyógyszerforgalmazási tanfolyam hálózati gyógyszerészek számára (14 konferencia) olyan vidéki gyógyszerértári központok közreműködésével, ahol erre az előfeltételek megvannak, helyileg meghatározott időpontban.

II. Egésznapos (bentlakásos) továbbképzés

A) Egyéni (gyógyszerértári, gyári, intézeti)

1. Gyógyszerészek továbbképzése egyetemi intézetekben.

Időtartam: 2 hét.

2. Gyógyszerészek továbbképzése fővárosi és vidéki nagyforgalmú gyógyszerárakban.

Időtartam: 2 hét.

3. Speciális érdeklődésű gyógyszerészek továbbképzése gyógyszerárakban.

Időtartam: 2 hét.

4. Gyógyszerészek továbbképzése gyógyszerértári központok szakfelügyelői és galenusi laboratóriumai-ban, külön-külön, vagy megosztott idővel.

Időtartam: 2 hét.

5. Intézeti gyógyszerészek továbbképzése Budapesten a László, a János Kórház, az Országos Rheuma és Fürdőügyi Intézet, az egri és a debreceni megyei kórház gyógyszerértárában.

Időtartam: 2 hét.

6. Szakfelügyelő-gyógyszerészek továbbképzése az Országos Gyógyszerészeti Intézetben.

Időtartam: 2 hét.

B) Tanfolyamok

1. Oktató gyógyszerészi tanfolyam hálózati gyógyszerészek számára a gyógyszerésztudományi karokon, valamint a gyógyszerértári központok és gyógyszerész szakcsoportok közreműködésével Debrecenben, Miskolcon és Sopronban.

A tanfolyam beszámolóval fejeződik be.

Tanfolyamok száma: 8.

Időtartam: 3 hét.

Időpontok:

III. 1—III. 20. Budapesten.

III. 22—IV. 10. Budapesten.

V. 3—V. 22. Sopronban.

V. 17—VI. 5. Szegeden.

V. 17—VI. 5. Debrecenben.

IX. 3—X. 2. Miskolcon.

IX. 28—X. 16. Budapesten.

XI. 15—XII. 4. Szegeden.

2. Gyógyszerhatástani tanfolyam hálózati gyógyszerészek számára, különböző intézmények részvételével Budapesten és Szegeden.

A tanfolyam beszámolóval fejeződik be.

Tanfolyamok száma: 4.

Időtartam: 2 hét.

Időpontok:

II. 15—II. 27. Budapesten.

IV. 26—V. 8. Budapesten.

VI. 7—VI. 19. Szegeden.

IX. 20—X. 2. Budapesten.

3. »Toxicológiai elsősegélynyújtás« tárgykörű tanfolyam, különböző intézmények részvételével hálózati gyógyszerészek számára.

A tanfolyam beszámolóval fejeződik be.

Időtartam: 2 hét.

Időpontok: III. 22—IV. 3. Budapesten.

4. Gyógyszerismertető-gyógyszer továbbképző tanfolyam gyógyszerismertető munkatársak számára, különböző intézmények részvételével.

A tanfolyam beszámolóval fejeződik be.

Időtartam: 2 hét.

Időpont: X. 4—X. 16. Budapesten.

5. »Korszerű infusio — injectio készítés« tárgykörű tanfolyam, hálózati és intézeti gyógyszerészek számára, különböző intézmények részvételével.

A tanfolyam beszámolóval fejeződik be.

Időtartam: 2 hét.

Időpont: V. 10—V. 22. Budapesten.

6. »Gyógyszerek műszeres vizsgálata« tárgykörű tanfolyam szakfelügyelők és intézetekben dolgozó gyógyszerészek számára. A Veszprémi Vegyipari Egyetem közreműködésével, Veszprémben.

A tanfolyam beszámolóval fejeződik be.

Időtartam: 2 hét.

Tanfolyamok száma: 2.

Időpontok:

V. 3—V. 15 és

V. 17—V. 29.

7. »Középüzemi gyógyszerkészítés technológiai problémái« tárgykörű tanfolyam, galenusi laboratóriumban dolgozó gyógyszerészek számára az Országos Gyógyszerészeti Intézetben.

Időtartam: 2 hét.

Időpontok: XI. 1—XI. 13.

8. Szakfelügyelő-gyógyszerészképző tanfolyam hálózati gyógyszerészek számára az Országos Gyógyszerészeti Intézetben.

Tanfolyamok száma: 2.

Időtartam: 3 hónap.

A tanfolyam két részből áll.

a) 2 hónapos munka melletti levelezőtagozat (beszámolóval) előre megadott tematika szerint és

b) 1 hónapos bentlakásos tanfolyam az Országos Gyógyszerészeti Intézetben.

A tanfolyam vizsgával fejeződik be.

Időpontok:

V. 17—VI. 17 és

IX. 15—XII. 15.

9. Galenusi laboratóriumi gyógyszerész-képző tanfolyam hálózati gyógyszerészek számára az Országos Gyógyszerészeti Intézetben.

Időtartam: 3 hónap.

A tanfolyam 2 részből áll:

a) 2 hónapos munka melletti levelezőtagozat (beszámolóval), előre megadott tematika szerint és

b) 1 hónapos bentlakásos tanfolyam az Országos Gyógyszerészeti Intézetben.

A tanfolyam vizsgával fejeződik be.

Időpont: X. 1—X. 30.

10. Gyógyszeripari tanfolyam hálózati gyógyszerészek számára különböző intézmények részvételével.

A tanfolyam formája a következő: 2 éven át évenként 5 hetes tanfolyam 2 részletben, három hét az első félévben és 2 hét a második félévben. A tanfolyamok között havonta 1—2 napos konferencia van. Az első és a második év vizsgával fejeződik be.

Időpontok:

V. 31—VI. 19 és

XI. 29—XII. 5. (Az 1964-ben megkezdett tanfolyam folytatása.)

II. 22—III. 13 és

X. 18—X. 30. (Az 1965 év első félévében új tanfolyam indítása.)

PÁLYÁZATI hirdetmények

(785)
Pályázatot hirdetek áthelyezés foly-
tán megüresedett **szemész szakorvosi**
állásra. Az állás azonnal betölthető E.
126. ksz. illetmény szerint. Napi 6 órai
rendelés mint fő állás. A rendelés he-
lye: Járási Tanács Rendelőintézete Gö-
döllő, Ady Endre út 37. szám. Az állás
Budapestről is ellátható. Jó és gyakori
HEV közlekedés van. A pályázatot a
Gödöllői Járási Tanács Rendelőintézet
Igazgatójához kell beadni, az előírá-
soknak megfelelően.

Markó Andor dr.

(761/a)
Szegedi Járási Tanács VB. Egészség-
ügyi Csoportja. Pályázatot hirdetek a
szegedi járásban levő Kiskundorozsma
község III. **körzeti orvosi állására**. Az
állás 1964. október 1-vel foglalható el.
Az állás javadalmazása E. 181. kulcs-
szám szerint történik. Háromszobás
lakás biztosítva van. Pályázati kérelme-
ket jelen hirdetmény megjelenésétől
számított 15 napon belül kell beküldeni
a szegedi Járási Tanács VB. Egészség-
ügyi Csoportjához megfelelően felsze-
relve.

Ozsvár József dr.

(780)
A Szentgotthárdi Járási Tanács VB.
Egészségügyi Csoportjának Vezetője pá-
lyázatot hirdet az áthelyezés folytán
megüresedő vasszentmihályi **körzeti**
orvosi állásra.

A körzethez Vasszentmihály, Rátót,
Gasztony, Rönök és Nemesmedves köz-
ségek tartoznak.

Illetmény az E. 181. kulcsszám szerint.
Az alappéren felül az álláshoz 300 Ft
vidéki pótdíj, 550 Ft ügyeleti díj és 363
Ft fuvarátalány is tartozik.

Háromszoba összkomfortos orvosi
lakás, kerttel, ugyanott orvosi rendelő
és váró, azonnal beköltözhető. Az állás
azonnal elfoglalható.

A pályázatot a megjelenéstől számí-
tott 15 napon belül kérem beküldeni
a Szentgotthárdi Járási Tanács VB.
Egészségügyi Csoportjához.

Vörös Imre dr.

(781)
Aszódi Járási Tanács Rendelőintézet
igazgató-főorvosa pályázatot hirdet egy
E. 126. ksz. röntgen **szakfőorvosi állás**
betöltésére. Az állás azonnal elfoglalha-
tó. Kettő szoba hallos lakás biztosítva.
A pályázati kérelmet két héten belül az
intézet igazgatóságára kell benyújtani.

Botár Sándor

(782)
Budapest Fővárosi Tanács VB. XII.
Egészségügyi Osztálya pályázatot hir-
det:

a Fővárosi Tanács Heim Pál Gyer-
mekkórházában előléptetés folytán
megüresedő **igazgatóhelyettesi**,

a Fővárosi Tanács Péterfy Sándor u.
kórházában elhallozás folytán megüre-
sedett gyermekgyógyász osztályvezető
főorvosi,

az Apáthy István Kórházban újonnan
szervezett gyermekgyógyász osztályve-
zető főorvosi állásra.

Mindhárom állás elnyeréséhez gyer-
mekgyógyász szakképesítés szükséges.

A születési adatokat és családi körü-
lményeket feltüntető kérelemhez csat-
olni kell az orvosi oklevelet, az orvo-
sok országos nyilvántartásába történt
felvételt tanúsító igazolást, szakorvosi
képesítést igazoló bizonyítványt, tudomá-
nyos munkásságra vonatkozó irato-
kat, újkéltű hatósági erkölcsi, vala-

mint közszolgáltatásra való alkalmasságot
tanúsító hatósági orvosi igazolványt és
részletes önéletrajzt.

A szabályszerűen felszerelt pályázati
kérelmeket az Egészségügyi Közlöny
közvetítésétől számított 15 napon belül
a Fővárosi Tanács VB. Egészségügyi
Osztályánál (Bp. V., Városház u. 9-11.
I. em. 610. sz. szobájában) kell benyúj-
tani.

Közszolgáltatásban álló orvosok pályáza-
tukat alkalmazó hatóságuk útján adják
be.

Gyergyal Károly dr.

(784)
A Budapest Fővárosi Közegészség-
ügyi-Járványügyi Állomás Igazgatója
(Bp. XIII., Váci út 174.) pályázatot hir-
det az Állomás Parazitológiai laborató-
riumában lemondás folytán megürese-
dett E. 144. kulcsszámú csoportvezető
főorvosi, vagy ezen állás betöltésével
esetleg megüresedő E. 143. kulcsszámú
laboratóriumi orvosi I. állásra. Az ál-
lásra laboratóriumi szakorvosi képesi-
téssel és a parazitológiai munkában
jártassággal rendelkezők pályázhatnak.
Higiénikus képző tanfolyam végzett-
séggel és higiénés gyakorlatlall rendel-
kezők előnyben részesülnek. Az állással
az alappéren felül 30% veszélyességi pótlé-
k is jár.

Az állásra a 135/1955. (Eü. K. 10.) Eü.
M. számú utasításban meghatározott
okmányokkal felszerelt pályázati kér-
vényt a hirdetés közzétételétől számí-
tott 15 nap alatt — munkaviszonyban
állóak a szolgálati út betartásával — a
Budapest Fővárosi Közegészségügyi
Járványügyi Állomás Igazgatójához kell
benyújtani.

Kapos Vilmos dr.

(783)
A kisvárdai járási Tanács VB. Egész-
ségügyi Csoportjának Vezetője pályáza-
tot hirdet a kisvárdai kórház röntgen-
laboratóriumában megüresedett E. 109.
kulcsszámú **osztályvezető főorvos II.**
állásra.

A rendelőintézetnél 2 óra mellékfog-
lalkozás biztosítva. Az alappér után
30%-os veszélyességi pótlék jár.

Az állás azonnal betölthető. 3 szoba
összkomfortos kertes lakás átalakítás
miatt rövid időn belül beköltözhetően
rendelkezésre áll.

Nagy István dr.

(778)
A hódmezővásárhelyi Kórház igaz-
gató-főorvosa pályázatot hirdet Kórház-
Rendelőintézetnél üresen álló 6 órás fő-
foglalkozású **sebészszakorvosi állásra**.
Fizetés E. 126. kulcsszám szerint.

Továbbá három E. 181. kulcsszámú
körzeti orvosi állásra. Fizetés E. 181.
ksz. szerint, + 100 Ft külterületi pótlék.

A pályázatot a szükséges iratokkal
felszerelve a kórház igazgatójának kell
megküldeni.

Szűcs Sándor dr.

(779)
A Veszprém Megyei Tanács Kórháza
pályázatot hirdet E. 109. kulcsszámú
anaesthesiologus **főorvosi állásra**.

A pályázathoz szükséges: önéletrajz,
orvosi oklevél, szakorvosi bizonyítvány,
erkölcsi bizonyítvány, működési bizo-
nyítvány, és a tudományos dolgozatok
külön lenyomata.

Lakást a Megyei Tanács később bizo-
sít.

Pályázati kérelmeket a hirdetésnek
megjelenésétől számított 15 napon belül
kell benyújtani a Veszprém Megyei
Tanács VB. Egészségügyi Osztályához,
szolgáltatásban állók a szolgálati út betar-
tásával.

Hegedűs Károly dr.

(777)
A Kunszentmártoni járási Tanács VB.
Eü. Csoportjának vezetője pályázatot
hirdet a következő állásokra:

1. Járási ÁKF II. állás Kunszentmár-
ton Központtal.

2. E. 181. kulcsszámú Kunszentmárton
III. körzeti orvosi állásra, 4 szoba össz-
komfortos lakást biztosítunk. Kapcsolt
község nincs. Rendelés központi rend-
előben. Belgyógyász szakorvosok előny-
ben. Szakorvos kinevezése esetén 2
órás szakrendelésre lehetőség van.

3. E. 181. kulcsszámú Csépai körzeti
orvosi állásra. Kapcsolt község nincs.
3 szoba összkomfortos lakást biztosí-
tunk.

Kiss E. Géza dr.

(790)
A Debreceni Városi Csecsemőotthon
(Booskai tér 1.) pályázatot hirdet az ok-
tóber 1-el megüresedő E. 115. kulcsszá-
mú **intézeti orvos** szakorvosi képesítés-
sel állásra. Az állás nem esik a határ-
idős rendelet alá, így a pályázat el-
nyerése esetén a kinevezés határozatlan
időre szól. Jelentkezők kérelmüket az
intézet igazgató főorvosának címezve
nyújtják be.

(787)
Nógrád megye Rétság Járási Tanács
VB. Eü. csoportja pályázatot hirdet az
újonnan szervezett E. 126. kulcsszámú
járás **gyermekszakorvosi állásra**. Az
állás javadalmazása havi 2700 Ft. Ezen-
kívül a kinevezendő szakorvos feladata
lesz a járási gyermekszakorvosi MSZSZ
ellátása is részfoglalkozásként.

Modern, 3 szobás, összkomfortos szol-
gálati lakás 900 négyzetgölgös gyümöl-
cssel rendelkezőre áll.

Megfelelő szakképesítés esetén fele-
ség megkaphatja a 8 órás asszisztensnői
állást. Rétság község Budapesttől 53
km-re fekszik a 2 sz. főútvonal mentén.

(786)
Miskolc város II. kerületi Tanács
Egészségügyi Csoportja pályázatot hir-
det E. 136. vagy E. 138. kulcsszámú
üzemorvosi állásra. Besorolás a pályá-
zó képesítése szerint. Az állással 6-
10 000 forintig terjedő évvégi jutalom,
valamint esetleges mellékállás nyerhe-
tő el. A pályázó lakásigénye személyes
megbeszélés után nyerhet kielégítést.

Adorján Imre dr. s. k.

769
Somogy megyei Tanács kaposvári
Kórházának igazgatója pályázatot hir-
det a kaposvári Kórház Rtg. osztályán
nyugdíjaztatás folytán megüresedett E.
108. ksz. főorvosi állás betöltésére. A
kellően felszerelt pályázati kérelmet a
közvetéltől számított 60 napon belül
a megyei főorvoshoz címezve, a kórház-
igazgatóhoz kell benyújtani.

Kerek Sándor dr.

Felelős kiadó: a Medicina
Egészségügyi Könyvkiadó igazgatója.

Megjelent 12 000 példányban.

Kiadóhivatal: Medicina Egészségügyi
Könyvkiadó, Bpest, V., Beloiannisz u. 8.
Telefon: 122-650.

MNB egyszámúszám: 69.915.272-46.

644047 Athenaeum Nyomda, Budapest

Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető
a Posta Központi Hirlapiródlájánál
(Budapest, V. ker. József nádor tér 1.)
és bármely postahivatalnál.

Csekkzámlaszám: egyéni 61 273.
közveti 61 066 (vagy átutalás
a MNB 6. sz. folyószámlájára)

Szerkesztőség: Bpest, V., Nádor u. 32.
Telefon: 121-804, ha nem felel: 122-765.

Előfizetési díj egy évre 180,- Ft,
negyedévre 45,-, egyes szám ára 4,50 Ft

INDEX: 25 674

ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	T á r g y
1964. okt. 5. hétfő	Debrecen I. Belklinika, tanterem	délután 5 óra	A Debreceni Orvostudo- mányi Egyetem	1. Prof. Dr. G. Henneberg (Koch Róbert Intézet igazgatója): Experimente mit Miyagawanella psittaci. 2. Prof. Dr. Tomcsik József (Basel): A tuberkulózis elleni küzdelem Svájcban. 3. Prof. Dr. O. Westphal (Max Planck Inst. f. Immunbiologie, Freiburg-Zähringen): Der S-R-Formenwechsel und die Biosynthese der Biosynthese der spezifischen Polysaccharide in der enterobakteriellen Zellwand.
1964. okt. 5. hétfő	Weil-terem. V. Nádor u. 32.	délután 8 óra	A Belgyógyász Szak- csoporti Kardiológiai Szakosztálya	Lozsády Károly, Sárközy Károly: Részleges jobbkamra dissociatio (elektromos atrialisatio) Ebstein anomáliában. (Előadás, 15'.) Kamarás János: Újabb adatok az accidentális systolés zörejek keletkezési mechanizmusának kérdéséhez. (Előadás, 30'.) Mendelényi Margit: Szívneurosis keletkezésének néhány szempontja. (Előadás, 15'.)
1964. okt. 6. kedd	Orsz. Közegészségügyi Int., nagy tanterem. IX. Gyáli út 2—6. Á-ép.	délután 2 óra	Az Intézet tudományos dolgozói	Bakács Tibor dr.: Mit tud nyújtani a molekuláris biológia a higiénének.
1964. okt. 8. csütörtök	Bajcsy-Zsilinszky Kór- ház könyvtárterme. X. Maglódi út 89—91.	délután 2 óra	A Kórház Tudományos Bizottsága	I. Betegbemutatók. 1. Nemes György dr.: Pharyngo-oesophagealis diverticulum operált esete. 2. Lugosi Antal dr.: Congenitalis haemangioma által okozott megalodactylia. II. Előadások. 1. Gilányi Éva dr.: Hypokalaemiás jellegű ekg-elváltozások tartós Erpozid-kezelés során. 2. Tengelyi Vilmos dr., Ady Endre dr.: Idegentest aspiratio késői következményei.
1964. okt. 8. csütörtök	Semmelweis-terem. VIII. Szentkirályi u. 21.	délután 6 óra	A Radiológus Szakcsoport	Somogyi Zsigmond dr.: Beszámoló külföldi tanulmányutaimról. Almásy György dr. és Galamb Béla dr.: További adatok az oesophago-gastricus összeköttetés működéséről.
1964. okt. 9. péntek	Heim Pál Gyermekekórház. VIII. Ullői út 86.	délután 1/3 óra	Az Intézet orvosi kara	1. Kapu Emília dr.: A herpessepsis kérdéséhez. 2. Záborszky Béla dr. és Kárpáti Pál dr.: A rheumás carditis differential diagnosisáról.
1964. okt. 10. szombat	Orsz. Reuma- és Fürdő- ügyi Intézet, kulturterem. II. Frankel L. u. 17—19.	dél előtt 8 óra	A Kórház orvosi kara	Előadások a rheumás betegségek köréből. I. Farkas Károly dr.: A rheumás betegségek pathológiája.
1964. okt. 10. szombat	Semmelweis Kórház, tanácsterem. VIII. Gyulai Pál u. 2.	dél előtt 10 óra	A Kórház Tudományos Köre	Németh Béla dr.: Új utak a szemészetben. (Semmelweis emlékelőadás.)
1964. okt. 30. péntek	II. Belgyógyászati Klinika, tanterem. VII. Szentkirályi u. 46.	délután 6 óra	A Budapesti Orvos- tudományi Egyetem	Semmelweis Ignác emlékelőadás. Elnöki megnyitó: Sós József dr. „Semmelweis Ignác emlékelőadás”. Petényi Géza dr.: A prophylaxis alakulása Semmelweis óta.

Figyelem! Lapzártá: minden szám megjelenési időpontja előtt 18 nappal

**Hibernal terápiában, ha orális alkalmazása nem lehetséges,
felnőtteknek 100 mg-os gyermekeknek 25 mg-os**

HIBERNAL
VÉGBÉLKÚP

**SZTK terhére szakrendelők szabadon,
körzeti orvosok szakrendelések javaslata alapján rendelhetik**



III. Magyar Gyógyszerterápiás Konferencia

Budapest, 1964. október 6—11.

***A Konferencia ünnepélyes megnyitása
a Magyar Tudományos Akadémia dísztermében
október 6-án, kedden 10 órakor.***

A megnyitóbeszédet tartja: Dr. Szabó Zoltán, egészségügyi miniszter

Az ülések helye: Magyar Tudományos Akadémia, Budapest, V. Roosevelt tér 9.

A konferencia hivatalos nyelve: orosz, német, angol.

A konferencia szervezőbizottságának címe: Bp. 502. POB 18.

Tudományos program

Október 6. (kedd)

11 órákor

Jancsó M.: A hypothalamus hőérző receptorainak stimulálása és deszenzibilizálása vegyi anyagokkal.

15 órákor

A klinikofarmakológia általános elméleti problémái

Elnökök: Gömöri P. (Budapest)

Doxiades Th. (Athén)

Titkár: Káldor A. (Budapest)

1. Knoll J.: A klinikofarmakológus tevékenysége a farmakológus szemszögéből.

2. Magyar I.: A farmakológus tevékenysége a klinikofarmakológus szemszögéből.

10 perc szünet.

Elnökök: Magyar I. (Budapest)

Zaimis, E. (London)

Titkár: Varga E. (Budapest)

3. Cheymol, J.: Az ember nehéz kísérleti alany.

4. Kubikowski, P., Rewerski, W.: A gyakorló orvos és a gyógyszerek farmakológiája.

5. Wheatley, D.: A gyógyszeres kezelés eredményei az általános gyakorlatban.

6. Matthies, H.: A klinikai alkalmazásmód figyelembevétele a gyógyszerek farmakológiai vizsgálatánál.

Október 7. (szerda)

9 órákor

A klinikofarmakológia általános elméleti problémái

Elnökök: Petrányi G. (Debrecen)

Askanas Z. (Varsó)

Titkár: Káldor I. (Budapest)

7. Siegler, P. E.: Néhány gondolat a klinikofarmakológiai kísérletek megtervezéséről.

8. Elis, J., Rašková, H.: Adatok a rákkeltő hatás közvetett indikátorainak megállapításához.

9. Jacob, J.: Új gyógyszerek hallucinogen mellékhatásainak előrejelzése állatkísérletek alapján.

10. Nieschulz, O.: Állatkísérleti módszerek a pszichikai teljesítőképesség gyógyszeres befolyásolásának vizsgálatára.

11. Ther, L.: Normális és kórosan elváltozott szöveti képek különbségeinek értékelése kísérleti állatokban és emberben.

12. Brownlee, G.: A gyógyszerek toxikológiai vizsgálata.

10 perc szünet.

Elnökök: Bíró L. (Budapest)

Ther, L. (Frankfurt/M)

Titkár: Szórády I. (Szeged)

13. Melson, F.: Oldószerek hatásai és mellékhatásai.

14. Eiff, A. W. v.: A gyógyszermegszokás a klinikai terápiás kutatásban.

15. Paget, G. E.: Gyógyszerek kivonása a klinikai használatból.

16. Wheatley, D.: Az angol gyakorló orvosok kutató csoportjának működése.

17. Forgács P.: Gyulladásgátló gyógyszerek klinikofarmakológiai vizsgálata.

15 órákor

„A” Szekció

Központi idegrendszerre ható szerek

Elnökök: Knoll J. (Budapest)

Zakuszov, V. V. (Moszkva)

Titkár: Szobor A. (Budapest)

18. Konovalov, M. N., Fjodorovszkij, Ju. N.: Cerebrális atherosclerosis elektroencefalográfiai és reoencefalográfiai jellemzése.

19. Hoff, H.: A pszichiátria haladása a pszichofarmakonok korszakában.

20. Böszörményi Z.: Pszichopatológiai megfigyelések jelentősége a neuroleptikumok klinikai tesztelésénél.

21. Hárđi I.: Dinamikus rajvizsgálat módszere pszichotrop gyógyszeres kezeléseknél.

22. Pöldinger, W., Stach, K.: Triciklikus antidepresszívumok kémiai szerkezete és klinikai hatása közti összefüggések.

23. Trojanowski, A., Plewinski, G.: A hányás-reflex gátlása hydroxyzinnel. (Előadja: Plewinski, G.)

10 perc szünet.

Elnökök: Fritz G. (Budapest)

Jung, F. (Berlin)

Titkár: Forgács P. (Budapest)

24. Varga E.: Klinikai tapasztalatok a fenil-izopropil-metil-propinilamin-klórhidrát pszichiátriai alkalmazásával.

25. Pare, C. M. B.: Monoaminoxidázgátlóknak az emberi agyvelő 5-hidroxitriptamin-tartalmára kifejtett hatásának vizsgálata.

26. *Abrahams, V. C., Langworth, E. P.*: Elektronikus számítógép alkalmazása a kiváltott potenciálok átlagolására a központi idegrendszerre ható szerek kiértékelésében.

27. *Hayashi, T.*: Emberi epilepsia teljes gyógyulása intrathecalisan adott aminosavak és peptidjeik hatására, és ennek mechanizmusa.

28. *Bourrat, C.*: Klinikai tapasztalatok Mydocalmmal (Mydeton).

29. *Blazsó S.*: Néhány neurofarmakon quantitativ és qualitativ hatáskülönbsége a fejlődő szervezet idegrendszeri betegségeiben.

„B” Szekció

Citosztatikumok

Elnökök: *Kellner B.* (Budapest)

Stock, C. C. (Boston)

Titkár: *Eckhardt S.* (Budapest)

30. *Pestel, M.*: Kutatások újabb szintetikus kolchicin-származékokkal és azok antimitotikus hatása.

31. *Kässmeyer, H., Ott, H.*: Cyclophosphamid-lökéskezelés.

32. *Petrányi G., Nagy S.*: Összehasonlító klinikofarmakológiai vizsgálatok DBM-mel és Myle-rannal.

33. *Sellei C., Eckhardt S.*: A magyar Vincaleukoblastinnal elért klinikai tapasztalataink.

34. *Eckhardt S., Sellei C.*: A Myelobromol (DBM) klinikofarmakológiai vizsgálata.

35. *Balogh F., Bors Gy., Pintér J.*: Trenimon-nal szerzett tapasztalatok a hólyagrák kezelésében.

Október 8. (csütörtök)

9 órákor

Szív és vérkeringés

Elnökök: *Gábor Gy.* (Budapest)

Cheymol, J. (Párizs)

Titkár: *Szekeres L.* (Pécs)

36. *Gerő S.*: Megfigyelések néhány újabb „antilipaemiás” hatású anyaggal atherosclerosisos betegekben.

37. *Askanas, Z., Mazurczak, J., Tenenbaum, B., Zambrovicz, K., Malanowicz, W.*: A heparinoidok hatásának értékelése biokémiai, immunoelektroforetikus és tromboelasztográfiás vizsgálatok alapján.

38. *Bugár-Mészáros K., Kusztoz D.*: Heparinoid hatása arteriosclerosis obliteransban.

39. *Konovalov, M. N.*: Szaponinok atherosclerosis gyógyítására való alkalmazásának első eredményei és távlati lehetőségei.

40. *Klütsch, K.*: Vese hemodinamikus és stop-flow-vizsgálatok a Furosemid hatásmechanizmusának felderítésére.

41. *Szobor A., Imre Gy.*: Agyi angiospastikus állapotképek Devincannal történt kezelésének eredményei.

10 perc szünet.

Elnökök: *Bugár-Mészáros K.* (Budapest)

Martini, L. (Milano)

Titkár: *Hutás I.* (Budapest)

42. *Pencik, A. Sz., Szpektor, V. B., Konovalov, M. N.*: Az Omefin és Eszkuzan antikoagulánsok alkalmazása az agyvelő véredényeinek megbetegedéseiben.

43. *Rév J., Solti F., Péter Á., Iskum M., Földessy K.*: Melipramin (imipramin) hatása az agyi keringésre és anyagcserére.

44. *Gábor G., Simonyi J., Kenéz B.*: Antiangi-nás szerek klinikofarmakológiai vizsgálata.

45. *Kobaladze, S. G.*: Szívkoszorúérelégtelenség kezelése Chloracisinnel és Pentrittaevel.

46. *Kuschke H. J., Eckmann, F., Idriss, M. H., Bieck, P.*: A fenilpropil-difenilpropilamin (Segon-tin) klinikofarmakológiájáról.

47. *Kenedi I., Dózsán G., Péter M.*: Tartós al-vadászátló kezelés hatása az antithrombinra.

Október 9. (péntek)

9 órákor

Szív és vérkeringés

Elnökök: *Gerő S.* (Budapest)

Hayashi, T. (Tokyo)

Titkár: *Kusztoz D.* (Budapest)

48. *Sebők Zs., Földi M.*: Butylsympaton hatása hypertóniában.

49. *Földi M., Obál F., Szeghy G.*: Devincan hatása az EEG-re és a szemfenéki képre hypertóniás betegekben.

50. *Reinert, H.*: A Guanozan (2-guanidinometil/1,4/benzodioxanszulfát) vérnyomáscsökkentő szer hatása a központi idegrendszerre.

51. *Linke, H.*: A gyógyszeres kezelés időszervi kérdései a végtagok artériás keringési zavarai-ban.

52. *Kusztoz D., Bereczky M.*: A Mydeton periferiás vérkeringésre gyakorolt hatása arteriosclerosis obliteransban szenvedő betegekben.

53. *Arhipova, F. G.*: Egyes gyógyszerek hatása a szívizom anyagcserefolyamataira normális és kóros állapotban.

54. *Förster, W.*: Farmakológiai és klinikai vizsgálatok Convallatoxollal.

55. *Steiner B.*: Immunoallergiás tüdővérzés kezelése lépkirtással, prednisonnal, kalcium EDTA-val és Immurannal.

10 perc szünet.

Hormonok és anyagcsere

Elnökök: *Bach I.* (Budapest)

Bradley, P. B. (Birmingham)

Titkár: *Fekete Gy.* (Budapest)

56. *Mayer K.*: A kortikoszteroidok gyógyhatása sclerosis multiplexben.

57. Szórády I.: Intravénás prednisolon-készítmények alkalmazása gyermekgyógyászati gyakorlatban. Klinikai megfigyeléseink a magyar Deper-solonnal kapcsolatosan.

58. Káldor A., Pogátsa G., Búzasi Gy.: Carbutamid hatása szteroid diabetesben.

59. Martini, L.: Előadásának címét nem közölte.

60. Gláz E., Sugár K.: Antialdosteron hatású vegyületek klinikai értékelése.

61. Szontágh F.: Az orális gesztagének hatás-módja és a különböző készítmények terápiás alkalmazása.

62. Gozariu, L., Dascalu, R., Florescu, O., Pora, E. A., Madar, I.: A phenmetrazin hatása elhízott betegek „szabad” és „kötött” insulin-vér-szintjére.

63. Ulrich, W. D., Maess, M.: A légzésanyag-csere és a testhőmérséklet viselkedése hipotermiában.

15 órákor

Antibiotikumok

Elnökök: Vályi-Nagy T. (Debrecen)

Rašková, H. (Prága)

Titkár: Ury J. (Debrecen)

64. Doxiades, Th.: Az idült amoebás dysentéria gyógyítása.

65. Bíró L.: Kemoterápiás és klinikai vizsgálatok hazai félszintetikus penicillinszármazékokkal.

66. Graber H., Iván É.: Összehasonlító vizsgálatok szélesspektrumú antibiotikumokkal és szélesspektrumú penicillinnel (Ampicillin).

67. Sadowski, Z., Krasiejko, I., Letowska, Z., Liszewska, D.: Pirrolidino-metil-tetraciklin „Polfa” terápiás hatásának vizsgálata.

68. Halász T., Wittmann K., Fernbach J.: A D-cycloserin alkalmazása és eredményei az antibiotikumokkal szemben rezisztensnek bizonyult akut és krónikus urotractus-infekciókban.

69. Böszörményi M., Baráth I., Fauszt I., Schweiger O.: Klinikai kontrollcsoportos vizsgálatok súlyos tüdő-tbc-s betegeken az ún. másodrendű antituberkulotikumok különböző kombinációival.

10 perc szünet.

Farmakológia

Elnökök: Törő I. (Budapest)

Hauschild, F. (Lipcse)

Titkár: Borsy J. (Budapest)

70. Bradley, P. B.: Az agytörzsi neuronok néhány farmakológiai reakciója.

71. Hauschild, F.: Adatok a No-Spa és a papaverin farmakológiájához.

72. Monnier, M., Hoesli, R.: Alvási és ébrenléti humoralis faktorok dialízise.

73. Kubikowski, P., Majcherczyk, J.: Egy új amphetamin-készítmény központi idegrendszert stimuláló hatásáról.

74. Pascov, D., Spassov, A., Krushkov, I., Gologovinski, E.: Néhány tiószemikarbazid-származék farmakológiája.

75. Trunzler, G.: Crataegus-félék vizsgálata.

Október 10. (szombat)

9 órákor

Különféle tárgykörök

Elnökök: Szontágh F. (Szeged)

Monnier, M. (Basel)

Titkár: Kelemen K. (Budapest)

76. Adler P., Kelentey B.: Fogászati helyi érzéstelenítők vizsgálata.

77. Gmurzynski, Z., Trojanowski, A., Plewinski, G.: Hydroxyzin alkalmazása transzfúziós reakciók kezelésére.

78. Szklarewsky, L. Ja., Szkorodumova, I. V., Konovalov, M. N.: Szekurin kiváltotta toxikus jelenségek klinikai-morfológiai jellemzése.

79. Plewinski, G.: Aspirin és masszív gastro-intestinalis vérzés.

80. Hankovszky M., Szám I., Holló J.: Klinikofarmakológiai és állatkísérletes vizsgálatok a HK—256 jelzésű oxadiazol származékokkal.

81. Károlyi A.: Egy új, perifériás hatású anti-tusszivum (HK—256) klinikai vizsgálata.

82. Mózsik Gy., Györfly Á., Dobi S., Jávorski T.: Az atropin és Priamid összehasonlító klinikofarmakológiai vizsgálata.

10 perc szünet.

Elnökök: Földi M. (Szeged)

Jacob, J. (Párizs)

Titkár: Forgács-Káldor L. (Budapest)

83. Liszewska, D.: Klinikai megfigyelések a No-Spa készítménnyel.

84. Kós R.: Muscularis trypsinkészítmények alkalmazása a sebészetben.

85. Káldor I.: Ritka földfémtartalmú kenőcsök alkalmazása különböző dermatosisokban.

86. Hutás I.: A Karion hatásának spirometriás és vérgáz-analitikai vizsgálata.

87. Hahn, A., Keler-Bačoka, M.: Haemochromatosisos betegek vasanyagcseréje Desferral-kezelés alatt.

88. Kunze, D.: A pancreatitis terápiája.

89. Birek L., Rákosfalvy Z., Lakatos É.: Endogen-heparin mobilizálás és heparin gyógyszer-hatás.

90. Szmirnovszkaja, G. A.: A tisztított interferon-készítmény alkalmazása emberi és állati kis és nagy vírusok ellen.

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR. * DARABOS PÁL DR. * FISCHER ANTAL DR. * HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR. * SÓS JÓZSEF DR. * SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

Felélős szerkesztő: TRENCSENI TIBOR DR. * Szerkesztő: BRAUN PÁL DR.
Munkatárs: PAPP MIKLÓS DR.

105. ÉVFOLYAM, 41. SZÁM, 1964. OKTÓBER 11

Országos Vértanszfúziós Szolgálat, Központi Kutató Intézet

Haemoglobinok és haemoglobinopathiák

R. Hollán Zsuzsa dr.

Az utóbbi esztendő biokémiai kutatásainak kiemelkedő eredménye a haemoglobin (hb) szerkezetének tisztázása. Perutz és Kendrew ezen a területen végzett munkásságukért nyerték el az 1962. évi Nobel-díjat. Az igen bonyolult hb molekula pontos felépítése, a molekula szerkezete és funkciója közötti összefüggések felismerése, a normális és kóros variánsok szerkezetében mutatkozó különbségek felderítése a fenti kiemelkedő Cambridge-i kutatókon kívül még számos kiváló biokémikus, biofizikus, haematológus, genetikus és összehasonlító élettanász munkásságának eredménye. A haemoglobinopathiák különleges helyet foglalnak el az emberi pathológiában, mert ezeket a betegségeket valóban molekuláris szinten sikerült tanulmányozni.

A modern biológia és orvostudomány alap kutatásainak egyik legizgalmasabb kérdése, hogy hogyan tudnak meghatározott számú és meghatározott konfigurációba rendezett aminosavak valamilyen tulajdonságot determinálni. Miként változtatnak meg a fehérjék kis szerkezeti változásai biológiai tulajdonságokat? A normálistól alig eltérő fehérjék synthesise miért vezet jól meghatározott kórképekhez? Az anthropogenetikusok a fehérjék kémiai szerkezete és a mutációk közötti összefüggéseket keresik. Mindezekre a vizsgálatokra az emberi intracelluláris fehérjék közül egyedül a hb alkalmas. Márcsak azért is, mert könnyen hozzáférhető. A vérben kellő mennyiségben rendelkezésre áll. A vörösvértestekben (vvt) ugyan nagyszámú enzim- és strukturféherje van, mégis a vvt-k egyszerű vizes kivonata szinte kizárólag hb.

A hb alapvető funkciója az O_2 transzportja. Ezt azáltal tudja megvalósítani, hogy az oxygént reverzibilisen képes megkötni. A legősibb sejtek táplálékfolyadékának, a tengervíznek, 0,5 ml/100 ml

az O_2 -kapacitása. Az evolutio során a sejtek közvetlen környezetét, tápláló folyadékát jelentő emlősvér O_2 -kapacitása 25 ml/100 ml-re, vagyis 50-szeresére fokozódott. Ennek az élet szempontjából döntő funkciónak a fejlődésében 2 nagy minőségi ugrás volt, az egyik a légzőpigment: a hb kialakulása, a másik a hb-nak specializált sejtbe: a vvs-be való bezárása.

Reverzibilis O_2 kötésre nemcsak a hb képes, hanem a réztartalmú haemocyanin, a vastartalmú haemerythrin, a chlorocruorin és számos cobaltvegyület. A hb mindezek közül a legmagasabb fejlettségű légzőpigment, mert a legkülönbözőbb O_2 partialis nyomás mellett egyformán jól tudja funkcióját betölteni.

Az emlős hb speciálisan differenciált szerkezete biztosítja a melegvérűség fenntartásához szükséges extra- O_2 szállítását. A nagyobb O_2 kínálat az élőlény nagyobb aktivitását teszi lehetővé. De ugyanakkor ez az acidosis veszélyét is jelentené, ha a Bohr-effektus (1) alapján a hb egyben nem lenne kitűnő fehérjepuffer. A Bohr-effektus lényege, hogy a hb O_2 affinitása CO_2 jelenlétében csökken, ami megkönnyíti az O_2 leadását a szövetekbe. És ellenkezőleg, a redukált hb segíti a CO_2 elszállítását a tüdőbe, ahol viszont az oxigenisatio segíti a CO_2 leadását. Riggs (2) rendkívül szellemes kísérletsorozatban kimutatta, hogy a Bohr-effektus nagysága a szárazföldi emlősök különböző fajtáinál fordítottan aránylik a testsúlyhoz. Ezáltal pl. a gyorsabb anyagcseréjű egérnek jóval hatékonyabb hb-ja van, mint pl. az elefántnak. Nagyon érdekes, hogy a cethal hb-ja nem viselkedik az állat nagyságának megfelelően. Ez rögtön érthetővé válik, ha meggondoljuk, hogy a cethal O_2 -háztartása teljesen eltér a szárazföldi állatokétól. A cethal jelentős mennyiségű oxygént tárol myo-

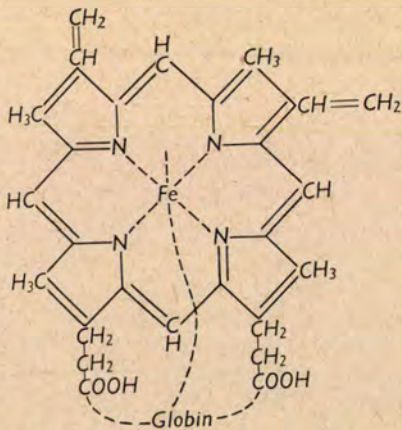
globinban gazdag izmaiban, ugyanakkor nagyon gyors oxigén-cserére van szüksége, amikor feljön a víz felszínére. Riggs (3) azt is kimutatta, hogy a különböző emlős fajták hb-jának szabad sulphydryl (SH) csoportjai és a Bohr-effektus nagysága között egyenes arány van.

A hb rendkívül szélesen elterjedt az állat-, sőt még a növényvilágban is (4). Mindezen hb-ok alapvető közös vonása, hogy egy haem részre egy protein rész jut. Az intracelluláris hb-ok molekulásúlya alacsony ($17-72 \times 10^3$), míg az extracelluláris ún. vasculáris légzőpigmentek molekulásúlya igen magas (több 100 000-től—több millióig). Ez a magas molekulású teszi lehetővé, hogy a hb a keringésben maradjon, anélkül, hogy vvs-„zsákba” lenne zárva.

Az emlős hb durván cylindrikus molekula kristály formában és 1–12%-os oldatban egyaránt (5). A haemoglobin conjugált protein. 4 kis prosthetikus csoportból: a 4 piros színű haem-ből és egy szintelen, a histonok csoportjába tartozó fehérjéből: a globinból áll. A haem csoportok a globin felszínén helyezkednek el. A haem felépítése állandó, a globin aminosav összetétele változó a különböző hb-okban.

A haem egy központi vas-atommal rendelkező porphyringyűrű. A ferrohaem kétértékű vasának hat koordinációs vegyértéke van. Ebből 4 a pyrrol N-ekhez, az ötödik a globin histidin imidazol csoportjának N-jéhez kötődik. A hatodik egy O_2 molekula reverzibilis megkötésére szolgál.

A hb- és a hozzá rendkívül hasonló myoglobinnal szerkezetét kémiai és röntgenkristallografiás módszerek összhangba hozásával tisztázták. Perutz (6) és Kendrew (7) 1960-ban röntgenkristallografiás vizsgálatok alapján elkészítették a cethal myoglobinnal, majd



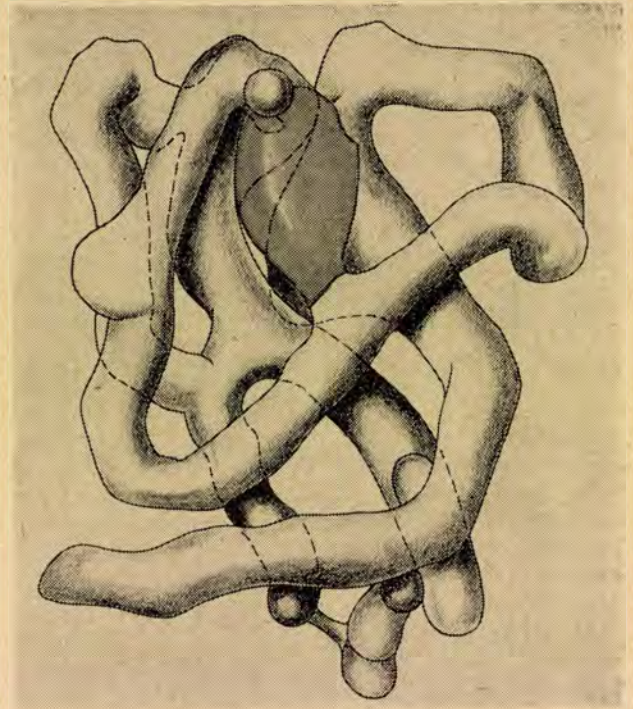
1. ábra. A haemoglobin ábrázolása Cartwright szerint

az emberihez teljesen hasonló lóhaemoglobin háromdimenziós modelljét. Braunitzer és mtsai (8, 9), Hill és mtsai [lásd Königsberg és mtsai (10)], Schröder és mtsai (11), továbbá Ingram és mtsai (12) kémiai módszerekkel derítették fel a normális hb-ok peptid láncainak aminosav sequentiáját. A haemoproteinek az első fehérjék, amelyeknek primaer, secundaer és tri-tiär strukturája is tisztázott.

A hb molekulásúlya 68 000. A globin molekulát 4 polypeptid lánc alkotja, amelyek közül 2–2 mindig azonos. Mindegyik polypeptid lánchoz 1–1

haem kapcsolódik. 1 polypeptid lánc és a hozzá-tartozó haem alkot egy alegységet. Az így felépített 4 alegységet interpeptidális sókötések, hidrogénhidak és egyéb molekuláris erők kötik össze (13).

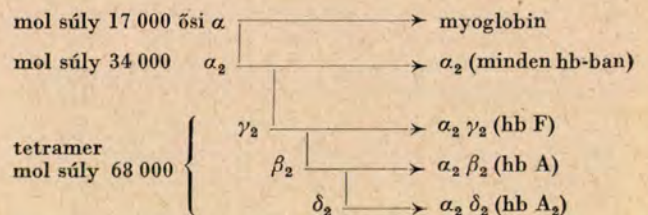
A 3 normális emberi hb-ban: a felnőttkori hb A-ban és a hb A₂-ben, továbbá a foetalis hb F-ben négyféle peptid láncot mutattak ki: α -, β -, γ - és δ -



2. ábra. A cethal myoglobin tertiar strukturája Kendrew szerint

láncokat. A négy polypeptid lánc igen sok részletének aminosav sequentiája meglepően hasonló, ezért Itano (14) és Ingram (15) feltételezik, hogy az evolutio során egy alap polypeptid láncból mutatók által alakultak ki.

A haemoglobin molekula evolutiója Ingram szerint



3. ábra

Az ősi α -lánc megfelel az egy peptid láncból és egy haemből álló myoglobinnak. A 2 α -láncból álló α_2 minden normális hb alkatrésze. A γ_2 -polypeptid láncokat tartalmazó hb F-et minden eddig vizsgált emlős állatban megtalálták. A δ -lánc, ill. az azt tartalmazó hb A₂ már csak magasabbrendű főemlősökben (pl. csimpánzokban) mutatható ki.

A normális emberi hb-ok polypeptid láncainak képlete:

$$\begin{aligned} \text{hb A} &= a_2\beta_2 \\ \text{hb F} &= a_2\gamma_2 \\ \text{hb A}_2 &= a_2\delta_2 \end{aligned}$$

A három normális hb immunológiailag is elkülöníthető egymástól. A hb A₂ csak aminosavainak 6%-ában különbözik a hb A-tól. Ez a kis különbség már elegendő a jelenlegi módszereinkkel történő immunológiai differenciáláshoz.

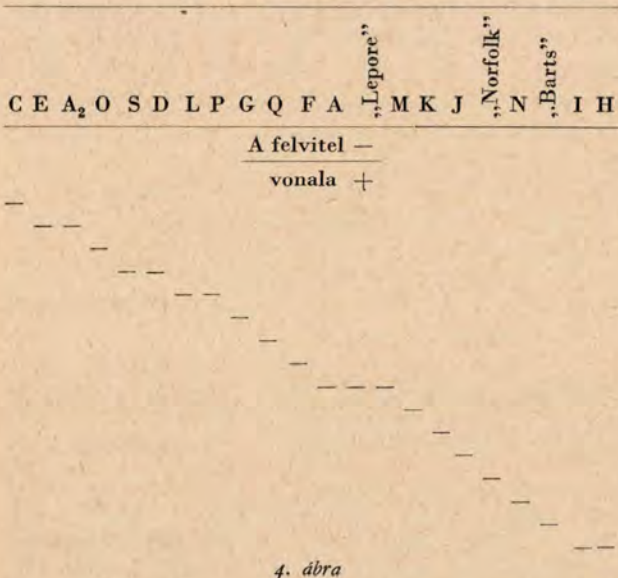
Az ún. kóros hb-okban csupán a polypeptid láncok aminosav sequentiájában, mégpedig rendszerint csak az egész molekula 0,34%-ában van eltérés, ami nem elégséges az immunológiai elkülönítéshez.

A hb-ok nomenklaturájában

- a hb A az adult (felnőttkori) hb,
- a hb F a foetalis hb,
- a hb S a sickle-cell (sarlósejtes) anaemia,
- a hb M a methaemoglobin

elnevezésből származik. A többi hb jelölése az ABC nagybetűivel történik, C-től kezdve a felfedezésük sorrendjében a Q-ig. A IX. Nemzetközi Haematológiai Kongresszuson Mexico Cityben, 1962-ben, a nomenklatura bizottság arra a megállapodásra jutott, hogy az ABC további betűit fenn kell tartani. Újjonnan leírt hb-kat a helység, a beteg, a kórház, vagy a laboratórium nevével kell jelölni. Ha a szokásos módszerekkel identifikált hb-típus egy új változatról van szó, akkor a megfelelő nagybetű mellett indexben kell a helység teljes kiírásával jelölni az új változatot, pl. hb M_{Boston} stb.

A különböző haemoglobinok papírelectrophoretikus mobilitása (pH 8,6) Lehmann szerint



4. ábra

A kóros hb-ok különböző laboratóriumi módszerekkel különíthetők el. Leggyakrabban electrophoretikus mobilitásuk alapján mozgó határfelületű vagy zónaelectrophoresissel.

Az ábrán jól látható, hogy papírelectrophoresisnél egyes hb-típusok mozgékonyasága egyezik, ill. alig tér el egymástól. Egyes variánsok elkülönítésére kitűnően alkalmas a keményítőgél-, keményítőblock-, az agar-gél, vagy az acrylamid-gél electrophoresis.

Egyes electrophoresissel nem identifikálható hb-kat chromatographiás módszerekkel, főleg DEAE (diethylaminoethyl)-cellulose, vagy carboxymethylcellulose chromatographiával sikerül elkülöníteni. A foetalis vér O₂ affinitása nagyobb, a hb S-et tartalmazó vére viszont kisebb, mint a normál vére. A hb M látható spektruma különbözik a normális methaemoglobintól. A hb F és annak variánsai a hb „Bart” és a hb „Alexandra” specifikus csomót mutatnak a tryptophannak megfelelő spektrum kötegben.

A hb F resistensebb alkali denaturációval szemben, mint a hb A. A hb H hidegben és brillant-cresyl-kékben történő inkubálásánál denaturálódik és a vvt-ekben intracellularis zárványok alakjában kimutatható. A hb „Zürich” sulfonamid hatására képez intracellularis zárványokat.

A kóros hb-ok elkülönítésének legfontosabb módszere az aminosav sequentiában fennálló eltérések kimutatása. Ez Ingram (16) ún. fingerprint módszerével történik. Ennek lényege, hogy a globin molekulát tripsinnel emésztik. Az egyes peptid fragmentumokat papírelectrophoresissel széthúzzák, majd erre merőleges irányban különböző oldószerekben chromatographiásan futtatják. Az egyes individuális peptidek ninhydrinnel, vagy egyes aminosavakra specifikus reagensekkel lokalizálhatók. A módszer elnevezése onnan származik, hogy az így nyert jellegzetes kép ujjlenyomatra hasonlít.

Kóros hb-ok elkülönítésénél az első lépés rendszerint az electrophoresis. Ezzel a módszerrel természetesen csak akkor tudjuk a kóros hb-kat meghatározni, ha az aminosavcsere elektromos töltésváltozáshoz vezetett. Az emberi hb-oknak ma már igen sok változatát ismerjük. De a valóságban egészen biztosan jóval több van, mint azt jelenlegi módszereinkkel ki tudjuk mutatni. Hiszen az a tény, hogyha a globin molekula 574 aminosavának csak egyike kicserélődik, az már komoly változást hoz létre — a változatok végtelen lehetőségére mutat.

A kóros hb-ok vizsgálata során sikerült tehát először kémiai is tisztázni az emberi fehérjék individualitását. Ez az individualitás természetesen nem a hb sajátos tulajdonsága, hanem feltehetően a plazmafehérjéknél, fermentumoknál és egyéb fehérjéknél a későbbiek során ugyanígy kimutatható lesz. Lehmannnak (17) sikerült pl. az emberi serum két genetikusan determinált pseudocholinesterase-ját electrophoretikusan szétválasztani.

Az emberi hb heterogenitására vonatkozó első adatot közel 100 évvel ezelőtt Körber (18) szolgáltatotta, amikor rámutatott, hogy a köldökzsinórvér sokkal resistensebb alkali denaturációval szemben, mint a felnőtt vér. A foetalis vér, vagyis a hb F

I. táblázat
Kóros haemoglobinok (Lehmann szerint)

α -lánc anomáliák	β -lánc anomáliák	γ -lánc anomáliák	δ -lánc anomáliák
D _a	S	Singapore-Bristol	A ₂ ' (B ₂)
G Philadelphia, Ibadan Azna- koli, Bristol, Chinese, Honolulu, Hongkong	C	Alexandra	Lepore
I	D Punjab, Cyprus, Por- tugál, Chicagó		
J India, Malaye	E		
M Boston, Iwate	G Accra, San José		
O Indonesia	I Trinidad, Ireland		
Q Hopkins-2 Norfolk	L		
	M Saskatoon, Emory, Wales		
	N		
	O Tel Hashomer		
	P		

ultraibolya spektruma, electrophoretikus mobilitása és chromatographiás viselkedése is eltér a hb A-tól. A hb F isoleucint tartalmaz, ami hiányzik a felnőttkori vérfestékből. Az emberi embrióban néhány hetes korig egy ún. „korai foetalis hb”-t, vagy másnéven „primitív hb”-t mutattak ki (4), amit a mesoblastikus vérképzésre tartanak jellemzőnek. A hepatolienális vérképzés hb F-t termel, bár már a legfiatalabb embrióban is sikerült nyomokban hb A-t is kimutatni.

Születéskor az összes vérpigment 60—80%-a hb F. Néhány hónap alatt azután a foetalis hb eltűnik a vérből. Lehmann (19) szerint 1 éves koron túl még az alacsony, 5% alatti érték is szokatlan, 2 éves koron túl pedig már a vérképzés valamilyen zavarára utal. Ha bármilyen eredetű anaemia olyan életkorban kezdődik, amikor a hb F képzés még fennáll, akkor a foetalis vérfestéktermelés fennmarad késői gyermekkorban, ill. felnőttkorban is. Ez leggyakrabban thalassaemiában és sarlósejtes anaemiában fordul elő. Ha a vérszegénység gyógyítható, mint pl. súlyos táplálkozási anaemiában a táplálkozás rendezése, vagy öröklött sphaerocytosisban splenectomia után — az anaemia megszűntével, eltűnik a hb F a vérből.

Koraszülöttekben születéskor és az élet első hónapjaiban magasabb a hb F-szint, mint normális újszülöttekben (20). A hb F-szintek széleskörű vizsgálatával talán sikerül a koraszülöttség eddigieknél pontosabb új jelzőjét megtalálni és a koraszülött anaemia és a perinatalis csecsemőhalandóság okainak kutatását is előrevinni.

Sokáig kérdéses volt, hogy ugyanazok a vvs-ek képesek-e a foetalis és felnőttkori hb-t is termelni. Világosan tisztázta ezt a kérdést az a megfigyelés, hogy sarlósejtes anaemiában magas hb F-tartalmú vvt-ken létre lehetett hozni in vitro az ún. „sickling phenomén”-t vagyis a sarlósejtes átalakulást (22). Maitoli és mtsai (25) mikrospektrophotometriás vizsgálatai is azt bizonyítják, hogy ugyanaz a vvs képes hb F-t és hb A-t szintetizálni.

Évek óta ismeretes egy dominánsan öröklődő anomália, ami az egész életen át 25—40%-os hb F-szintben nyilvánul meg, anélkül, hogy ez bármilyen klinikai vagy haematológiai tünetet okozna (21). Biochemiai vizsgálatok azt bizonyították, hogy ez a *persistáló hb F* semmiben sem tér el a normális foetalis hb-től. Ezért feltételezik, hogy itt a mutatio nem az aminosav sequentiát determináló struktúrgenben, hanem a regulator-, ill. operator genben történt (23/a). Legutóbb kimutattak olyan öröklődő anomáliát is, amelyben hb A₂-szint a normális 3%-nál magasabb, minden egyéb haematológiai eltérés nélkül (23).

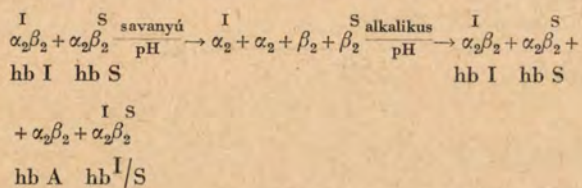
A kóros hb-k többsége a hb A kóros változata, tehát α - vagy β -lánc anomália. Jóval kevesebb a γ - és δ -lánc anomália (I. táblázat). Minthogy mind a három normális emberi hb-ban közös az α -lánc, egy α -lánc anomália a hb A-t, a hb F-et és a hb A₂-t egyaránt érinti, míg a β -lánc anomália csak a hb A-t, a δ -lánc anomália pedig csak a hb A₂-t, a γ -lánc anomália pedig csak a foetalis hb-t.

II. táblázat
Az anomália helye egyes kóros haemoglobinokban (Lehmann szerint)

Haemoglobin	Az aminosav csere			Kémiai képlet
	lánc és hely	az új	a régi	
S	β 6	Valyl	→ Glutamyl	$\alpha_2\beta_2^6$ Valyl
C	β 6	Lysyl	→ Glutamyl	$\alpha_2\beta_2^6$ Lysyl
D Punjab	β 121	Glutaminyl	→ Glutamyl	$\alpha_2\beta_2^{121}$ Glutaminyl
E	β 26	Lysyl	→ Glutamyl	$\alpha_2\beta_2^{26}$ Lysyl
G San José	β 7	Glycyl	→ Glutamyl	$\alpha_2\beta_2^7$ Glycyl
G Philadelphia	α 68	Lysyl	→ Asparyl	α_2^{68} Lysyl β_2
I	α 16	Aspartyl	→ Lysyl	α_2^{16} Aspartyl β_2
Norfolk	α 57	Aspartyl	→ Glycyl	α_2^{57} Aspartyl β_2
M Boston	α 58	Tyrosinyl	→ Histidyl	α_2^{58} Tyrosinyl β_2
M Saskatoon	β 63	Tyrosinyl	→ Histidyl	$\alpha_2\beta_2^{63}$ Tyrosinyl

Egyetlen kóros hb, a hb Lepore kivételével, eddig minden kémiailag tisztázott esetben csupán 1 aminosavcsere történik. Több kóros hb-ban már pontosan tisztázták, hogy melyik polypeptid-lánc, melyik helyén került be az új aminosav a régi lyére (2. táblázat).

A hb molekula 2—2 peptid lánc párja: az ún. dimerek in vitro koncentrált ureában vagy savanyú pH mellett könnyen szétválnak. Neutralis vagy alkalikus közegben ezek az alegységek újra rekombinálódnak. Pl. ha ^{14}C -izotóppal jelzett hb A-t és hb S-et hozunk össze, akkor savanyú pH mellett mindkét hb disszociál. Recombinatio után pedig már a hb S is jelzetté válik (26). Szépen demonstrálták ezt az ún. *hybridisatiót* Itano és Robinson (24) hb I és hb S rekombinációjával. A hb I egy α -lánc anomália, a hb S egy β -lánc anomália. A savanyú pH-nál disszociált dimerek alkalikus pH-nál úgy rekombinálódtak, hogy most már a hb I és hb S mellett hb A és egy új hybrid, a hb I/S keletkezett az alábbi képlet alapján:



Ez a hybridisációs módszer felhasználható annak kiderítésére, hogy az anomália melyik peptid-láncban van.

Különböző haemoglobinopathiákban szenvedő egyének házasságából származó utódok hb-jai megmutatták, hogy a hb dimerjeinek ez a független rekombinációja in vivo is létrejön. Ez világo-

san bizonyítja, hogy ezek a peptid-láncok genetikailag egymástól függetlenül képződnek a csontvelőben, és csak a már kész láncok kapcsolódnak hb-molekulává.

A kóros hb-ok okozta betegségek az ún. *haemoglobinopathiák*. Valamely kóros hb jelenléte a vérben azonban még nem jelent feltétlenül betegséget. A hb anomáliára vonatkozóan heterozygota egyének (vagyis, akiknek vvs-jeiben normális hb is termelődik) — vagy teljesen egészségesek, vagy csak igen enyhe betegségi tünetek vannak. Helyesebb ilyenkor haemoglobinosisról, vagy valamilyen kóros hb-jellegről beszélni.

Ugyanakkor van a haemoglobinopathiáknak egy nagy csoportja: az ún. *thalassaemia syndroma*, amelyben mind ez ideig nem sikerült semmilyen kóros hb-t kimutatni. Ezért ma már az az elfogadott nézet, hogy thalassaemiában a hb A termelés, ill. pontosabban az α - vagy a β -lánc synthesise gátolt. Ez utóbbi esetben, az ún. β -thalassaemiában a klasszikus céltáblasejtes, hypochrom, sideroachrestikus anaemia mutatkozik magas hb A₂-szinttel és persistáló hb F termeléssel. *a*-thalassaemiában az α -lánc synthesise gátolt, ami nemcsak a hb A, hanem a hb F és hb A₂ termelést is érinti és így ezek kompenzatorikus szaporulata hiányzik. Az *a*-thalassaemia egyik formája az ún. *hb H-thalassaemia*. A hb H a normális β -lánc tetramerje: β_4 . Ennek foetalis aequivalense a hb Bart, ami 4 normális γ -láncból áll: γ_4 . A két anomáliát előbb külön észlelték, majd kiderült, hogy az *a*-thalassaemia kifejezőjeként gyakran együtt fordulnak elő. Ilyenkor mindig több a hb Bart, mint a hb H,

amiről arra a következtetésre jutottak, hogy a β -lánc affinitása az α -lánc iránt nagyobb. S így a kevés termelődő α -lánchoz az csatlakozik.

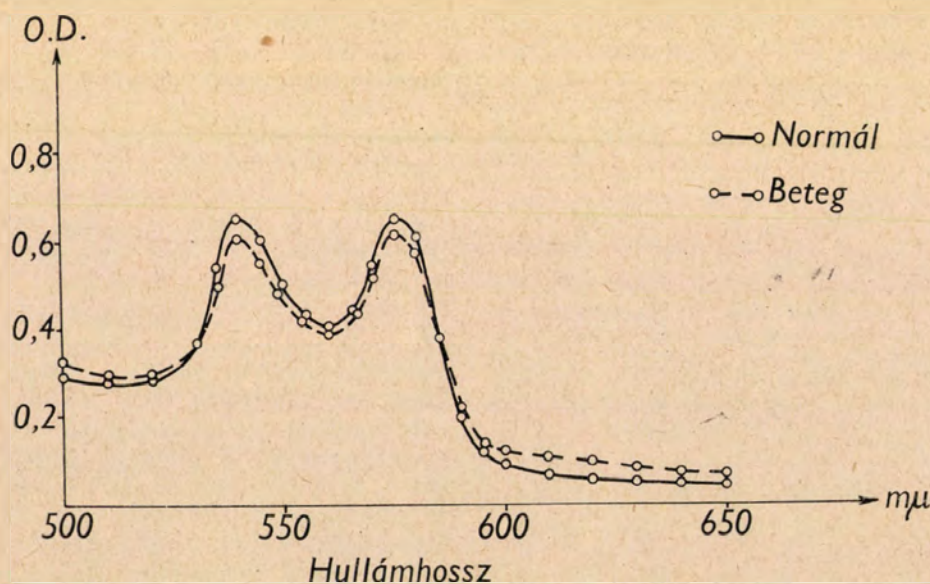
A thalassaemia mellett a másik legelterjedtebb és legsúlyosabb haemoglobinopathia a *hb S-betegség*. A *hb S* redukált állapotban könnyen kicsapódik a vvt-ken belül és az így létrejött *hb-tactoidok* hozzák létre a sarlósejtes alakváltozást. A sarlósejtek élettartama erősen megrövidült, a lépben azonnal elpusztulnak. Az anomáliára nézve heterozygota egyének mindig több *hb A*-t termelnek, mint *hb S*-et, mert a *hb A* synthesis sebessége gyorsabb. Ha a *hb S*-szint 20%-nál kevesebb, akkor csak oxigénhiány (repülés közben, intercurrent fertőző betegség, főleg, ha a légzőfelületet beszűkíti) vezet sarlósejt képződéshez. Homozygotákban a legkisebb O_2 -hiányra súlyos haemolytikus krízisek lépnek fel. A sarlósejtes elváltozás a vér viszcositását fokozva localis anoxiát okoz, infarctus képződéshez vezet. Lépinfarctusok „autospleneektomiá”-hoz vezethetnek.

A sarlósejtes anaemia és a thalassaemia genre homozygota egyénekben fellépő súlyos thalassaemia major egyaránt a kisgyermekkor betegsége. Prognosisuk igen rossz. Csak egész kivételes esetben érik el ezek a gyermekek a felnőttkort. Pontosabb vizsgálat ilyenkor rendszerint kideríti, hogy mégsem voltak homozygoták, hanem valamilyen kombinált haemoglobinopathiában, pl. sarlósejt-*hb C* betegségben, vagy sarlósejt-thalassaemiában szenvedő heterozygoták.

Amíg a *hb* molekula korábban ismertetett evolúciója a fejlődés vertikális metszetét adja, a mai emberiség körében előforduló kóros *hb*-ok elterjedése egy keresztmetszeti képet ad. A haemoglobinopathiák földrajzi eloszlásának vizsgálata rendkívül érdekes populatio-dinamikai felfedezésekhez vezetett és egy egészen új tudományág, a földrajzi-haematológia egyik kezdetét jelentette (29). A már eddig felderített *hb*-anomáliák a legkülönbözőbb mutációs lehetőségekre utalnak. Többségük azonban rendkívül ritka. A sarlósejtes anaemia és a thalassaemia azonban egyes vidékeken igen elterjedt. A *hb S*-gen egyes helyeken a néger bennszülöttekben 40%-ban fordul elő, ami 16% homozygotát jelent (21). Sokáig rejtély volt, hogyan magyarázható ennek a homozygoták korai, még a nemi érés előtt halálhoz vezető betegségnek ilyen széleskörű elterjedtsége. Kiderült, hogy a thalassaemia és talán a *hb C* gen is védi a heterozygotákat a halálos malária falciparum fertőzéssel szemben (30–33), a *hb S* gen emellett valószínűleg a malignus leprás laesiók ellen is (34).

A haemoglobinopathiák között különleges helyet foglal el a *hb M-betegség*, mert ez az egyetlen olyan *hb*-anomália, amelyben a kóros *hb*-funkciója is megváltozott. Ennek a rendkívül ritka anomáliának egy új változatát ismertük fel és írtuk le *hb M_{Kiskunhalas}* néven (35, 36).

M. K. férfitbeteg cyanotikusan született és helytelenül veleszületett szívbetegnek tartották. Ezért küldték 19 éves korában szívűtőre a IV. Sebészeti Kli-



5. ábra. A teljes vvt-haemolysatum abszorpciós spektruma (pH 6,6)

A kevésbé elterjedt és sokkal enyhébb tüneteket okozó egyéb haemoglobinopathiákra e közlemény keretén belül nem térek ki. A különböző haemoglobinopathiák klinikai és haematológiai tüneteivel, a biochemiai, genetikai elváltozások vizsgálatával és e betegségek földrajzi eloszlásával több összefoglaló referátum és monographia foglalkozik (16, 17, 19, 26–28).

nikára.* Itt EKG-, rtg- és szívkateteres vizsgálatokkal kizárták a congenitalis vitium fennállását. Methaemoglobinaemiára gondoltak, de a szokásos módszerekkel nem lehetett methb szaporodást a vérben kimutatni. Ekkor tételeztük fel a *hb M-betegség* gyanúját és átvizsgálásra felvettük haematológiai osztályunkra.

* Az érdekes beteg átengedéséért Kudász József dr. professzor úrnak ezúton is köszönetet mondunk.

A cyanosis foka a beteg élete folyamán ingadozott. Nehezebb fizikai munkánál kisérték fáradtságot és dyspnoét érez, különben panaszmentes. Az anamnézisben gyógyszeresedés, vagy gyomor-bélpanaszok nem szerepeltek. Fizikális vizsgálatnál a bőr, ajkak és a körömágyak szürkéskekek.

A tüdőmezők tiszták. A máj- és lép nem tapintatható. Ascorbinsav adagolása hatástalan a cyanosisra.

A haematologiai vizsgálat eredményei nem mutattak eltérést.

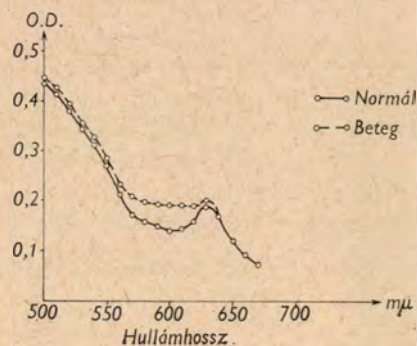
A beteg vérének színe csokoládébarna, levegővel való összerázásakor nem változik. Az Evelyn-Malloy módszerével (37) történő methaemoglobin meghatározás nem mutatott emelkedett értéket.

A vvt haemolysatum spektruma a normális oxyhemoglobinra jellemző maximumokat (542 $m\mu$ és 577 $m\mu$) mutatta, csupán az α és β kötegekben mutatkozott enyhe csökkenés (5. ábra). Ez a Heilmeyer-ratio (O. D. 576/560) és Hüfner-quotiens (O. D. 541/560) csökkent voltában is megmutatkozott. Az O. D. 576/510 1,98 volt a beteg haemolysatumában, míg a normális vér haemolysatumában 2,28. Ezt fel lehet használni a Hb M quantitativ meghatározására (38). A mi esetünkben ezzel a módszerrel 29% Hb M volt kimutatható.

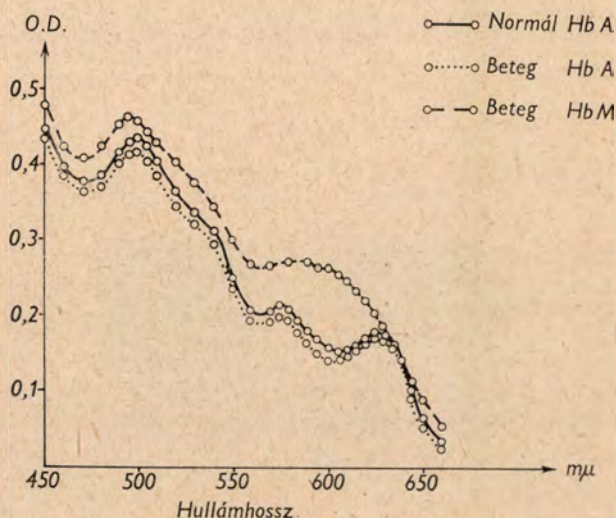
A beteg haemolysatumából kalium ferricyanid hozzáadásával előállított savanyú methaemoglobin absorptiós spektrumából (6. ábra) a normális methaemoglobinra jellemző a 630 $m\mu$ -nál mutakozó maximum és a 600 $m\mu$ -nál jelentkező mély minimum hiányzik. Így egy plató jön létre 580 $m\mu$ és 630 $m\mu$ között. Az O. D. 500/600 értéke betegünkénél 2,48, míg normális vérben 3,22. A Hb M mennyisége a fenti értékekből Gerald-képlet (39) alapján 30%.

A beteg izolált Hb-M-jének absorptiós spektruma 495 $m\mu$ -nál egy erősebb és 590 $m\mu$ -nál egy enyhébb maximumot mutat. Az O. D. 500/600 = 1,73, szemben a normális 3,22 értékkel.

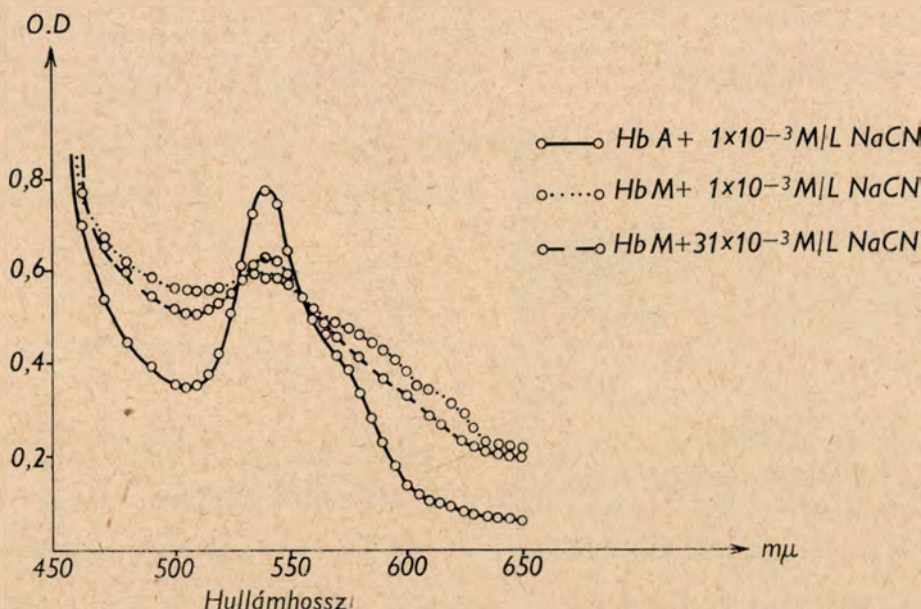
Kis és nagy adag KCN hozzáadására (8. ábra) a reakció lefolyása a Hb M_{Boston}-hoz hasonló (39), de a keletkezett cyanmethb spektruma eltérő.



6. ábra. A teljes haemolysatumból képzett savas methaemoglobin absorptiós spectuma (pH 6,6)



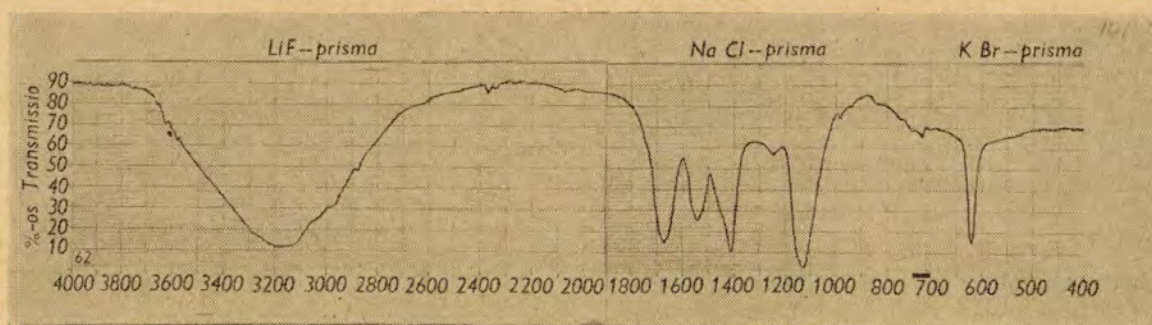
7. ábra. Keményítő block electrophoresissal izolált methaemoglobin frakciók absorptiós spectuma



8. ábra. Absorptio változások kis és nagy adag KCN hozzáadására

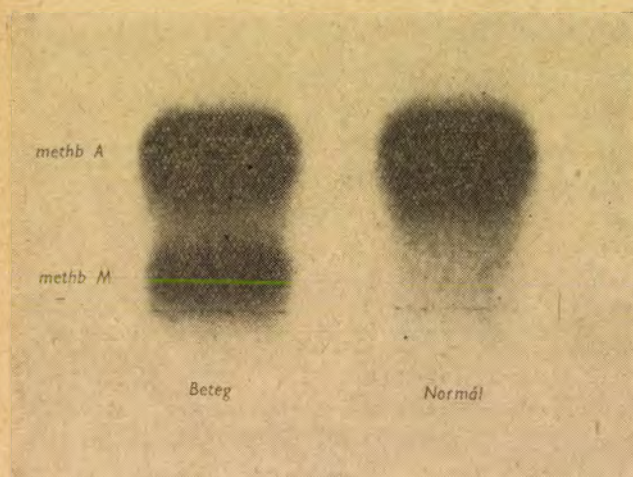
Megvizsgáltuk betegünk izolált hb M-jének infravörös spektrogrammját (9. ábra), de ez nem mutatott semmi eltérést a kontrollképpen vizsgált hb A-val szemben.

A kóros haemoglobint keményítőtöggel és keményítő-block electrophoresissal izoláltuk. A keményítőtöggel electrophoresis Smithies módszerével történt (40) 7,1 pH-jú 0,1 μ ionerejű puffer alkalmazásával. Ezután a

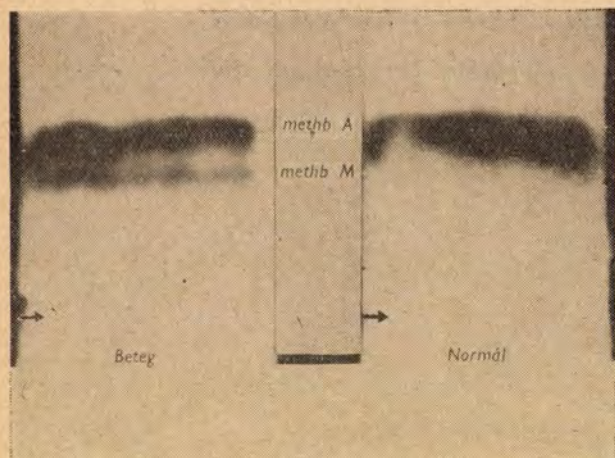


9. ábra. Az izolált hb M infravörös spektrogrammja

keményítőgél aminosavakat 10 B-vel festettük. A beteg véréből kalium ferricyanid hozzáadásával készült methaemoglobin electrophoretogrammja egy gyorsabb, barna színű frakciót mutatott, ami a normális methaemoglobin A-ra jellemző, emellett egy lassúbb szürkés frakció mutatkozott, ami methaemoglobin M-nek bizonyult (10. ábra).



10. ábra. Normális vérből és a beteg véréből képzett methaemoglobin keményítő-gél electrophoretogrammja



11. ábra. Normális vérből és a beteg véréből képzett methaemoglobin keményítőblock electrophoretogrammja

Fényképezés után a filmről Elphor Intergraph-fal planimetriásan értékeltük a hb M mennyiségét. Ezzel a módszerrel a beteg össz hb-jának 32%-a ($\pm 2,5\%$) volt hb M.

Hasonló eredményeket kaptunk Kunkel (41) keményítőblock electrophoresis módszerével (11. ábra).

A további vizsgálatokat a hb M frakció tiszta eluatumából végeztük. Ezzel a módszerrel különböző időpontokban történt vizsgálatoknál 25, ill. 30% tiszta hb M-et tudtunk eluálni.

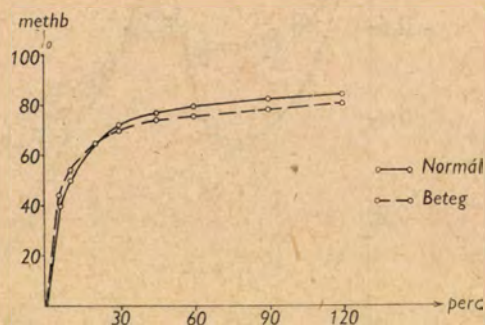
III. táblázat

Azonos időpontokban különböző módszerekkel végzett hb M meghatározások értékei

Módszer	O. D. $\frac{576}{510}$	O. D. $\frac{500}{600}$	Keményítő-gél Elpho	Keményítő-block Elpho
Dát. Jan. 23	29 %	30 %	32 %	29 %
Apr. 10.	25 %	24 %	26 %	25 %
Max. eltérés a középértéktől	+1,5 %	+1,5 %	+2,5 %	+4,5 %

A 3. táblázatból jól látható, hogy az azonos időpontokban végzett hb M meghatározások eredményei kitűnően egyeznek, ugyanakkor a különböző időpontokban végzett vizsgálatok a beteg vérében a hb M tartalom %-os ingadozását mutatják.

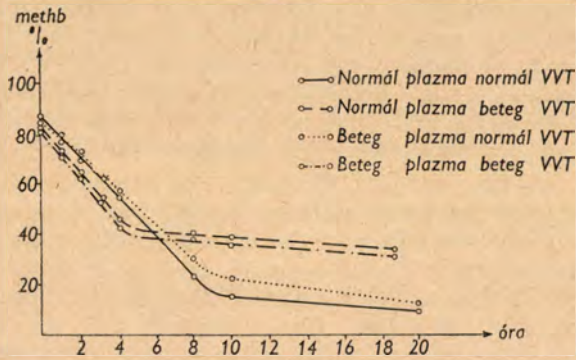
A további vizsgálatok során kimutattuk, hogy NaNO_2 -vel történő oxidatio eredménye azonos volt a beteg vvt-eiben és normális vvt-ekben (12. ábra). A beteg mosott vvs-eit plasmában resuspendáltuk és úgy találtuk, hogy 20 óra múlva kb. 25%-kal több methaemoglobint tartalmaztak, mint a hasonlóan kezelt normal vvs-ek (13. ábra). Ez megegyezik Gerald, Pisciotta és Kwon közölt adataival. Ez az eredmény azonban a vvt-ek reductase rendszerének, az ún. methaemoglobin reductase elégtelenségéből is eredhet.



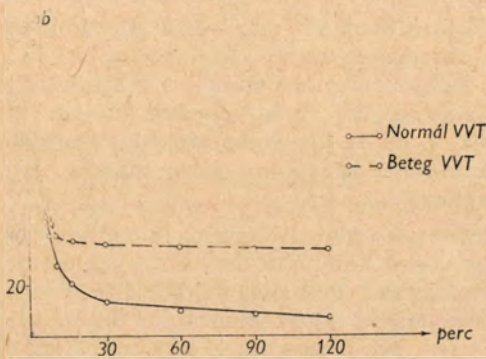
12. ábra. Methaemoglobin képződése intakt vvt-ekben natrium nitrites incubatio hatására

ezért ezt a lehetőséget ki kellett zárni. A beteg methaemoglobint DPNH és methylenkék jelenlétében redukáltuk. Ez esetben is a methaemoglobin egy része nem redukálódott (14. ábra).

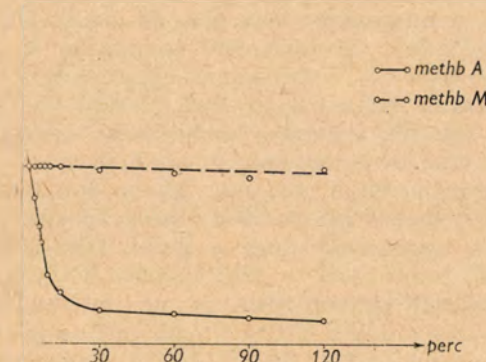
Minthogy ezáltal kizártuk a reductase rendszer defektusát, fel kellett tételeznünk, hogy a methaemoglobin reductase hatástalan a kóros methaemoglobinra és ez az oka annak, hogy olyan mennyiségű methaemo-



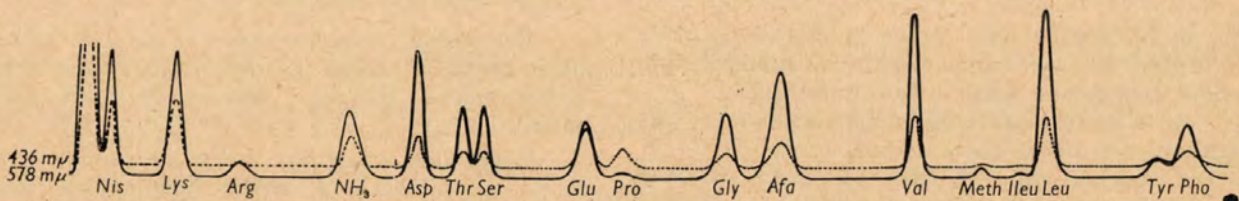
13. ábra. A methaemoglobin redukciója a nitrittel kezelt vvt-kben



14. ábra. A methaemoglobin redukciója DPNH-val



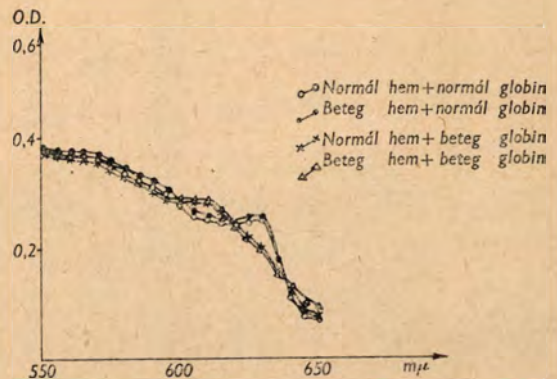
15. ábra. Az izolált methaemoglobinok redukciója DPNH-val



17. ábra. A kóros haemoglobin aminosav összetétele

Irodalmi adatok szerint az eddig észlelt hb M esetek genetikailag determinált heterozygota anomáliák. Esetünkben a szülőikben és az anyai felmenő ágon eltérést kimutatni nem tudtunk. Ezért fel kell tételeznünk, hogy a mutatio magában a betegben történt.

Betegünk methaemoglobinjának haem és globin részét normális vér azonos alkatrészeivel felcserélve [Hörlein és Weber (42) módszere szerint] megerősítettük azt a tényt, hogy a hb M kóros volta a globin frakcióhoz van kötve (16. ábra).



16. ábra. A haem és globin részek kapcsolásával előállított methaemoglobinok abszorptió spektrumai

A beteg haemolizátumát Itano módszerével (24) foetalis vérrel hybridisálva, új frakció nem mutatkozott a keményítőgel electrophoresisban. Ez nyilván abból ered, hogy a hybridisáláshoz használt hb-ok electrophoretikus mozgékonyasága kevéssé tér el egymástól.

A hb M komponens szerkezetvizsgálatának következő lépéseként meghatároztuk a globin rész qualitativ és quantitativ aminosav összetételét Bender és Hobein-f. automatikus aminosav analízátorral Moore és Stein (43), valamint Hannig (44) által megadott elvek alapján (17. ábra).

A normális és kóros globin quantitativ aminosav összetételében lényeges különbséget nem találtunk, ami nyilván onnan ered, hogy 1 aminosav eltérése az értékeknek csak olyan kis módosulását okozza, amit a mérés hibája elfedhet.

Ezért a globin szerkezeti eltérését Ingram finomabb fingerprint módszerével (45, 46) igyekez-

globin marad vissza, ami a hb M mennyiségének felel meg.

Ezen feltételezés bizonyítására izolált hb M-mel is végeztünk redukciós kísérletet, melynek eredménye azt mutatta, hogy az szinte redukálhatatlan (24. ábra).

tünk kimutatni. A hb M-ből származó kóros globin a bázikus frakcióban egy olyan eltérő peptid részletet tartalmaz, amelyet a hb A-ból készült fingerprintben nem tudtunk kimutatni (18. és 19.

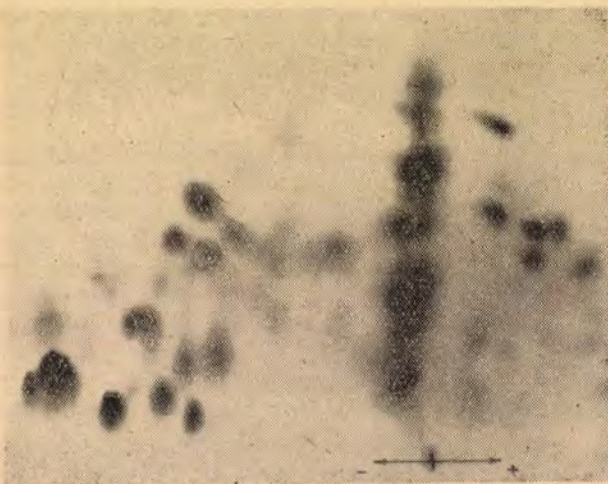
ábra). A kóros aminosav izolálása és identifikálása folyamatban van.

Az irodalomban eddig leírt és pontosan vizsgált hb M anomáliák α - vagy β -lánc anomáliák.

Eddigi eredményeink szerint az általunk leírt hb M_{Kiskunhalas} még leginkább a hb M_{Boston-TA} emlékeztető új hb M altípus. Valószínűleg az α -lánc anomáliák csoportjába tartozik, mert



18. ábra. Normális globin fingerprint analízise



19. ábra. A hb M globinjának fingerprint analízise (A kóros peptidet az ábrán bekarikáztuk)

1. KCN-dal rendellenesen lassú reakciót ad és a végtermék spektruma eltér a normálistól, amit eddig csak α -lánc anomáliában mutattak ki.

2. A beteg születésétől fogva cyanotikus, ami szintén csak α -lánc anomáliáknál fordul elő.

A nagyon ritka és igen változatos hb M-ek szerkezeti vizsgálata azért áll annyira az érdeklődés előterében, mert a hb molekula szerkezete és funkciója közötti összefüggésekre ad felvilágosítást.

Perutz röntgencrystallographiás vizsgálatok alapján kimutatta, hogy az α -lánc 58-as és a β -lánc 63-as histidinje éppen szemben vannak a vas 6. koordinációs helyével. Ha tehát ide reakcióképes

oldallánc került, akkor az az oxydált vassal komplexet képez s így a haem már többé nem képes reversibilis oxydatióra. Gerald és Efron (47) pedig 3 hb M esetében kimutatták, hogy éppen ezen a helyen cserélődik ki a histidin tyrosinná. Ez a magyarázata a cyaniddal történő rendellenes reakciónak is. A methaemoglobin eltérő electrophoretikus viselkedését is valószínűleg az magyarázza, hogy az oxydatiókor fellépő pozitív töltésnövekedés egy részét a komplexképződés kompenzálja.

A hb-kutatások az utóbbi 10 esztendőben a genetika számos alapkérdését segítették tisztázni. Óriási jelentőségű volt ebből a szempontból a különböző kóros hb-kat termelő egyének házasságából származó utódok pontos haematológiai, biochemiai és genetikai vizsgálatának. Így a régebben csak főleg alacsonyabbrendű állatokon végrehajtott keresztezési kísérletek eredményét emberben lehetett megfigyelni, mégpedig molekuláris szinten.

Baktériumoknál már régebben ismeretes (48), hogy chemiailag tiszta DNS átvitelével a donor-törzs tulajdonságai átvihetők a recipiensre és ezek a tulajdonságok azután sejtgenerációkon át öröklődnek. Ezek az ún. transformációs kísérletek magasabbrendű állatokon eddig mindig negatívan végeztek.

Ezen a területen is szinte felmérhetetlen jelentősége van a különböző hb-okkal végzett genetikai kísérleteknek. Reticulocytaiból differenciál ultracentrifugálással nyert microsoma fractiót és a supernatans pH 5 enzyimnek nevezett fractióját Mg ionok és ATP jelenlétében összehozva jelzett aminosavakkal kimutatható az aminosavak incorporációja a microsoma fehérjébe és oldott jelzett hb megjelenése. Dreyfus (49) kimutatta, hogyha a microsoma és a supernatans egyaránt nyúl-reticulocytaiból származik, nyúlra jellemző hb termelődik. Hasonló a helyzet tengerimalac esetén is. Ha nyúl-eredetű microsomát tengerimalacból származó supernatanssal incubálunk, akkor mindkét állatfajra jellemző hb szintetizálódik. Ez alátámasztja azt a hypothesis-t, hogy a genek DNS-ából származó informatiót a microsomák RNS-ához egy speciálisan oldható RNS, az ún. messenger RNS továbbítja. Ha a reticulocyta microsomáit valamilyen más szerv (lép, máj stb.) supernatansával incubálták, hb nem szintetizálódott. A supernatans fractio tehát nemcsak a fajspecifitás, hanem a szerv specifitás hordozója is.

Floersheim (50) kísérletei is arra mutatnak, hogy hb-variánsokkal, csontvelősejt-rendszerben a transformatio jelensége tanulmányozható emlős sejtben.

Kraus (51) kimutatta, hogy sarlósejtes anaemiás, vagyis hb S-re nézve homozygota beteg csontvelő sejtjei tenyésztetben hb A-t képeznek, ha normális DNS-t adunk a tenyésztő folyadékhoz.

Ezek a kísérletek azt a ma még szédítőnek látszó távlatot nyitják meg, hogy talán sikerülni fog emberben DNS átvitelével az öröklődő betegségek oki terapiáját kidolgozni.

Összefoglalás: Ismerteti a haemoglobin molekula szerkezetét, funkcióját és evolúcióját, továbbá a kóros haemoglobinok kimutatására szolgáló laboratóriumi eljárásokat. A haemoglobinopathiák közül röviden jellemzi a persistáló foetalis haemoglobint, a sarlósejtes anaemiát és a thalassaemia syndromát. Leírja vizsgálataikat, amellyel egy új hb M típust: a hb M^{Kiskunhalas}-t ismerték fel. Rámutat a haemoglobin vizsgálatok jelentőségére a genetikai alap kutatásokban.

Ezúton is köszönetet mondok munkatársaimnak Széleányi Judit dr-nak és Miklós Zsuzsának, továbbá Breuer Juditnak, a MTA KOKI tudományos munkatársának az infravörös spectrogramm elkészítéséért és Sajgó Mihálynak, az MTA Biokémiai Intézete tudományos munkatársának a fingerprint analízisek elvégzéséhez nyújtott értékes segítségéért.

IRODALOM: 1. Bohr G.: in Nagle W.: Handbuch der Physiologie des Menschen. Brunswick, Vieweg, 1905. — 2. Riggs A.: Nature, 1959. 183. 1037. — 3. Riggs A. Sulfhydryl groups and the oxygenation of hemoglobin, in Sulfur in proteins. p. 173. Ed.: Benesch, New York, Acad. Pr. 1959. — 4. Maxwell C.: Ann. Rev. Physiol. 1960. 22. 191—244. — 5. Cullis A. F., Dintzis H. M. and Perutz M. F.: Natl. Acad. Sci. Natl. Research Council, Publ. 1958. 557. 50—60. — 6. Perutz M. F., Rossmann M. G., Cullis A. F., Muirhead H., Will G., North A. C. T.: Nature, 1960. 185. 416—422. — 7. Kendrew J. C., Dickerson R. E., Stanberg B. E., Hart R. G., Davies D. R., Philips D. C., Shore V. C.: Nature, 1960. 185. 422—426. — 8. Braunitzer G., Gehring-Müller R., Hilschmann N., Hilse K., Hoborn G., Rudloff V., Wittmann-Liebold B.: Hoppe-Seyler's Ztschr. physiol. Chem. 1961. 325. 283. — 9. Braunitzer G., Rudloff V. und Hilschmann N.: Hoppe-Seyler's Ztschr. physiol. Chem. 1963. 331. 1—32. — 10. Königsberg W., Guidotti Hill R. J.: J. Biol. Chem. 1961. 236. 55. — 11. Schröder W. A., Jones T., Shelton J., Shelton J. B., Cormick J. and McCalla K.: Proc. Nat. Acad. Sci. 1961. 47. 811. — 12. Ingram V. M. and Stretton A. O. W.: Nature, 1961. 190. 1079. — 13. Hilschmann N.: Blut, 1961. 7. 433—443. — 14. Itano H. A.: Advances in Protein Chemistry, 1957. 12. 215. — 15. Ingram V. M.: Nature, 1961. 189. 204. — 16. Ingram V. M.: Hemoglobin and its abnormalities. Ch. C. Thomas Publ. Springfield, 1961. — 17. Lehmann H.: Triangel, 1962. 8. 335—346. — 18. Körber E. von: Inaugural-Dissertation. Dorpat id. Itano H. A.: Genetic and physical factors in the heterogeneity of hemoglobin, in Abnormal haemoglobins. A Symposium. Blackwell, Oxford. 1959. p. 1. — 19. Lehmann H. and Ager I. A. M.: The hemoglobinopathies. Rec. Adv. in Clin. Path. Series III. Churchill, London, 1960. 202—222. — 20. Jonxis J. H. P.: Foetal

haemoglobin in children, in Abnormal haemoglobins. A Symposium. Blackwell, Oxford, 1959. 114—122. — 21. Vogel F.: Blut, 1962. 8. 449—464. — 22. Itano H. A.: Genetic and physical factors in the heterogeneity of haemoglobins: in Abnormal haemoglobins. A Symposium. Blackwell, Oxford, 1959. 1—18. — 23. Neel J. V.: Editorial. Blood, 1961. 18. 769—777. — 23/a. Huisman T. H. I.: Hereditary persistence of foetal haemoglobin in adult life. Review: in Haemoglobin-Colloquium, Wien 1961. 31. 8. Thieme, Stuttgart, 1962. — 24. Itano H. A. and Robinson E.: Nature, 1959. 183. 1799. — 25. Miatoli G., Bródy S. and Thorell B.: Acta haemat. 1962. 23. 73—85. — 26. Lehmann H.: Haemoglobins and haemoglobinopathies. A review of the recent advances. Haemoglobin-Colloquium, Wien 38. 8. 61. Thieme, Stuttgart, 1962. 1—14. — 27. Abnormal Haemoglobins. A Symposium organised by the Council for International Organisations of Medical Sciences. Blackwell, Oxford, 1959. — 28. Zuelzer W. W., Neel I. I. W. and Robinson A. R.: Abnormal hemoglobins, in Tocantins L. M.: Progress in Hematology. Vol. I. Grune and Stratton, New York—London, 1956. 91—137. — 29. Bernard J.: Nouvelle Rev. Franc. d'Hémat. 1963. 3. 51—58. — 30. Haldane J. B. S.: Ricerca sci. 1949. 19. Suppl. 68—76. — 31. Allison A. C.: Brit. med. J. 1954. 1. 290—294. — 32. Edington G. M. and Lehmann H.: Bull. Wld. Org. 1956. 15. 837—842. — 33. Lehmann H.: The maintenance of the haemoglobinopathies at high frequency, in Abnormal haemoglobins. A Symposium. Blackwell, Oxford, 1959. — 34. André L. J. and André-Gadras E.: Méd. trop. 1957. 17. 596—599. — 35. Hollán S. R. and Széleányi J. G.: Analysis of a New Case of Haemoglobin M trait. Proc. of the IX. Congr. of the Internat. Soc. of Hematology, Mexico City, 1962. — 36. Hollán S. R. and Széleányi J. G.: Some New Data on Hemoglobin M Kiskunhalas. IX. Congresso Da Sociedade Europeia de Hemagologie. Lisboa, 1963. — 37. Evelyn K. and Malloy H.: J. Biol. Chem. 1938. 126. 655. — 38. Pisciotto A. V., Ebbe S. and Hinz J. E.: J. Lab. Clin. Med. 1959. 54. 73—78. — 39. Gerald P. S.: Blood, 1958. 13. 936—949. — 40. Smithies O.: Biochem. J. 1955. 61. 629—641. — 41. Kunkel A. G. and Wallenius G.: Science, 1955. 122. 288. — 42. Hörlein H. und Weber G.: Ztschr. für ges. Inn. Med. 1951. 6. 197—206. — 43. Moore S., Spackman D. H. and Stein W. H.: Anal. Chem. 1958. 30. 1158—1189. — 44. Hannig K.: Clin. Chim. Acta 1959. 4. 51—57. — 45. Ingram V. M.: Hemoglobin and its abnormalities. USA. Thomas Publ. 1961. — 46. Ingram V. M.: Nature, 1956. 178. 792—794. — 47. Gerald P. S. and Efron M. L.: Proc. Nat. Acad. Sci. 1961. 47. 1758—67. — 48. Wacker A.: Bakterien-Transformation. In Chemie der Genetik. Berlin—Göttingen—Heidelberg. Springer, 1959. — 49. Dreyfus J. C.: Specificity of hemoglobin synthesis in cell-free systems from reticulocytes: in Lehmann, H. u. Betke, K.: Haemoglobin-Colloquium. Stuttgart, Thieme, 1962. — 50. Floersheim G. L.: Nature, 1962. 193. 1266. — 51. Kraus L. M.: Nature, 1961. 192. 1055.

T A X I N tabletta

ÖSSZETÉTEL:	1 tabletta 10 mg diacetyl-dioxyphenylsatint tartalmaz.
JAVALLAT:	Hashajtó
ADAGOLÁS:	1/2—2 tabletta este lefekvés előtt.
MEGJEGYZÉS:	SZTK terhére szabadon rendelhető.
CSOMAGOLÁS:	10 tabletta 2,— Ft 20 tabletta 4,— Ft
GYÁRTJA:	KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Szabolcs-Szatmár megyei Tanács Kórháza, Nyíregyháza, Bőrgyógyászati Osztály és Rendelőintézet II. Belgyógyászati rendelő

Pellagra esetek Szabolcs-Szatmár megyében

Lakos Tibor dr. és Kónya Bertalan dr.

Dr. Szodoray Lajos professzor 60. születésnapjára felajánlott dolgozat

A pellagra (továbbiakban: P) minden kétséget kizáróan táplálkozási hiánybetegség, melyet a nikotinsav, ill. -amid hiánya okoz. Régebben többféle felfogás élt a P etiológiájáról: táplálkozási ártalom (zeo-toxikus elmélet); aminosavhiány; fertőző betegség; protozoon okozta megbetegedés; avitaminosis [Jancsó (1)]. A legutóbbi bizonyult helyesnek, amelyet Goldberger és munkatársainak (2) klasszikus kísérlete igazolt. 12 fegyencnek, szabadulás fejében, 6 hónapig kizárólag kukoricából, rizsből, keményítőből, cukorszirupból és disznózsírból álló táplálékot adtak. A P tünetei kifejlődtek. Először valamilyen nélkülözhetetlen aminosav hiányára gondoltak, de hamarosan kiderült, hogy vitaminhiányról van szó, mert B-csoportban gazdag anyagok (autoklávozott élesztő, búzacsíra stb.) megszüntették a P tüneteit ilyen étrend mellett is.

A nikotinsavat Funk (3) állította elő tisztán, de azt nem tudta, hogy a hiánya okozza a P-t, an-

nak ellenére, hogy magát a P-t vitaminhiány okozta megbetegedésnek tartotta.

A nikotinsav a szervezetben -amid formájában raktározódik. Az adeninnel és a pentózfoszforsavval együtt a hidrogént átvivő konfermenteket: a koizimazet és a kodehidrognaze II.-t alkotja. Mint kofoszforiláz is szerepel, így a közti anyagcserében nélkülözhetetlen. A szervezetben tryptophanból képződik, ez is mutatja az állati fehérjékben gazdag táplálkozás szükségességét P-ban. Napi szükséglet: 10–20 mg. Bőségebben a marhaszív, -vese, -máj; sertésmáj; csirkehús; hering; zöldbab; borsó; karalábé; paradicsom; tojás; paraj tartalmazza [Issekutz (4), Elvehjem (5), Euler (6), Beiglböck (7), Ritsert (8)]. Hiánya emberen a P-t, kutyákon a „black-tongue” megbetegedést okozza. A P teljes klinikai képben való létrejöttéhez (dermatitis-diarrhoea-dementia) több más vitamin hiánya is szükséges, főleg B₁, B₂, esetleg C-

1. táblázat

Sorszám	Név	Kor	Nem	Foglalkozás	Tünetek kezdete	Tünetek	
						bőr	gyomor-bél; ny.-hártya
1.	Sz. I.	75 é	férfi	földműves	16 nap	arc-nyak-kézfejek lividvörösek, hámlók, berepedezettek	nyelv tűzpiros, kissé ég, gyomra fáj
2.	U. J.	16 é	férfi	földműves	4 év	arcon, kézfejen piszkosbarna barna felrakódások, sebek	nyelv tűzpiros, ég, étvágytalanság, hasmenés
3.	U. M.	14 é	nő	iskolás (fm.)	4 év	kézfejek érdesek, archőr elvékonyodott, lábujjain paronychiák	nyelv piros, papillák elsimultak, hasmenés
4.	N. J.	32 é	férfi	tanító	3 hónap	arc-homlok-nyak bőre rozsdavörös, Casal-gallér	—
5.	G. I.	82 é	férfi	földműves	2 hónap	kézfej és ujjak bőre beszűrődött, finoman berepedezett	nyelv bevont, ahol a lepedék hiányzik, tűzpiros
6.	P. M.	37 é	férfi	kubikos	21 nap	kéz- és lábfejek a bőr elvékonyodott, lividvörös	—
7.	Cs. I.	47 é	nő	gépkészlő neje	14 nap	kézfejek, alkarok bronzvörösek; a bokák környéke bullosus	nyelv bevont, hasmenés
8.	K. I.	79 é	nő	földműves özvegye	2 hónap	kézfejek, lábfejek oedemásak, részvörös hyperaemia, lemezes hámlás	nyelve piros, étvágytalan
9.	H. J.	32 é	férfi	kubikos	8 nap	láb hátakon a bőr száraz, érdes, megvastagodott	—
10.	M. I.	55 é	férfi	földműves	14 nap	kézfejek bronzvörösek, helyenként rhagasokkal, széleken pörkök	nyelve piros, elsimult papillák

hypovitaminosis [Gordon és mtsa (9), Elvehjem (10), Harris (11)].

A valódi P-n kívül — melyet a hiányos táplálkozás okoz — vannak még ún. másodlagos vagy endogen P-k. Ide tartoznak a gastropriv P-k, amelyeket gyomorfekély, gyomorcarcinoma [McNeely és mtsa (12)], gyomorresektio [Eusterman és mtsa (13)], gyomorsavhiány és májlaesio [Harris (14), Sydenstricker (15), Zlatarov (16)] után; valamint a P enteropathicá-k, amelyeket kolerásoknál [Abdou (17)], sprue-ban [Thaysen (18), Kaufman (19)], bélcarcinomában [McNeely (12)], hosszas pancreas elégtelenségben, colontágulatnál, trópusi enteritiseknél írtak le. Másodlagos az alkoholistákon előforduló P is.

A pellagroid nem különbözik a valódi P-tól, itt is nikotinsavhiányról van szó, a különbség csak fokozati [Rác I. (41)]. Pellagroidos bőr- és nyálkahártya elváltozásokat írtak le a gyomor-bélrendszer idült, gyulladásos megbetegedéseiben, panthothensav-hiánynál [Simpson (20), Whitfield (21)], lipodystrophia intestinalis, dermatomyositis esetekben, chenopodium olaj szedésekor stb.

A P tünetei jól ismertek. Erythema, mely a napfény által elért helyeken: arcon, nyakon, tarkón (Casal-gallér), kéz- és lábfejekben jelentkezik szimmetrikusan. Ezt oedema, majd berepedések követik. Vesicula és pustula képződés gyakori. Később ezeken a területeken ichthyosis-szerű keratosis alakul ki, melynek a helyén a napfényes évszakok elmúltával érdesség, piszkosbarnás elszíneződés marad vissza.

A kifejlődött betegség állandó emésztési zavarokkal jár. Étvágytalanság, hasmenés napi 8–10 vizes székkürítéssel; máskor székrekedés kólikákkal. A beteg legtöbbször histamin refrakter anacid, vizeletében porphyrin mutatható ki. (Ennek egy időben aetiologiai szerepet tulajdonítottak, ma már tudjuk, hogy a bőrtünetek kifejlődését segíti elő. Meg kell említsük, hogy ennek ellenére a porphyrin kimutatása nem minden P-s esetben sikerül.) Gyakori az anaemia, mely az esetek 40%-ában makrocytaer; valamint a glossitis, stomatitis, gingivitis és pharyngitis, százug berepedések. (Ezek egyéb B-csoportbeli vitamin hiányára is mutatnak.)

Idegrendszeri tünetek: korai tünet a bőr égő érzése, főleg a kéz- és lábfejekben. Neuraszténias panaszok, majd fejfájás, szédülés, psychosisok, delíriumok, hallucinációk jelentkeznek. Paraparesis, paraplegiák, kontrakturák. A heveny lefolyású esetek ritkák, amikor magas láz kíséretében erős hasmenés, görcsök jelentkeznek, delírium, stupor mellett (pellagratyphosis). Ez néhány héten belül halálhoz is vezethet.

A megbetegedést először a spanyol Casal írta le 1735-ben Andalúziában. Hamarosan kiderült, hogy nemcsak ott, hanem Észak-Olaszországban, Portugáliában, Lengyelországban, Tirolban, Romániában, Bulgáriában, valamint az USA déli államaiban (Mississippi, Alabama, Dél-Karolina) is igen elterjedt. Georgia nyugati részében 1929-ben 50 000 megbetegedést írtak le, ugyancsak 50 000-re teszi 1935-ben Flinker (22) a romániai pellagrasok számát.

idegrendszer	Vérkép	Se.össz. feh. %	Próbareggeli	Porphyrin (vizelet)	Áp. napok és th-ás eredmény	Therápia	Kiváltó okok
kézfejei, arca „égnek”, arterioscler. cerebri	anaemia	6,5	hypacid	30 γ /liter	8 gyógyult	Polybé N. amid HCl-pepsin	egyszor táplálkozás
apathia, stupor, arc-kézfejek tűrhetetlenül égne	anaemia	7,6	norm. acid	50 γ /liter	12 javult	Polyné N. amid fényvédelem	erősen egyoldalú táplálkozás
arca, kézfejei égne	anaemia	8,6	hypacid	30 γ /liter	12 javult	Polybé N. amid HCl-pepsin	erősen egyoldalú táplálkozás
arca „ég”	anaemia	7,4	anacid	40 γ /liter	11 gyógyult	Polybé N. amid HCl-pepsin	egyszor táplálkozás, anaciditás
kézfejei „égnek”	anaemia	7,0	anacid	ambuláns	beteg	Polybé, N. sav, HCl-pepsin, műtét	anaciditás, Ca-ventriculi
kéz- és lábfejei „égnek”	anaemia	8,9	anacid	60 γ /liter	13 gyógyult	Polybé, N. amid, HCl-pepsin	prolongált INH kúra, anaciditás
ízületi érzékszavar, enyhe polynuritis, apathia, stupor, kezek, bokák égne	anaemia	6,9	hyperacid	20–30 γ /liter	14 gyógyult	Polybé, N. amid, Neoperhepar	erősen egyoldalú táplálkozás
kedvetlen, levertnek érzi magát, kéz-lábfejek égne	anaemia	6,0	anacid	20–30 γ /liter	13 gyógyult	Polybé, N. amid, HCl-pepsin	egyszor táplálkozás, anaciditás
lábfejei „égnek”	anaemia	8,6	hypacid	30 γ /liter	7 gyógyult	Polybé, N. amid, HCl-pepsin	egyszor táplálkozás, anaciditás
kínzó égő érzés a kézfejekben	anaemia	6,4	csövet nem nyelte le	ambuláns	beteg	Polybé N. sav, Neoperhepar, műtét!	Ca-ventr. egyoldalú táplálkozás

Az első magyarországi P esetet Takács S. (23) közölte Szilágy megyéből 1899-ben. Erdélyben ezután több eset került ismertetésre, melyek egyre szaporodtak. Többek között Marschalkó, Purjesz, Lechner, Lengyel S., Sándor B., Hajnal G., Veress F. szolgáltatott értékes adatokat a betegségre vonatkozóan. Jancsó M. (24) 1924-ből 1, Szarvas A. (25) 5 esetet ismertet. Poór F. (26) 1927-ben újabb 5-öt, Szarvas A. (27) 1928-ban 1-et; Brezovszky E. (28) és Fűrész (29) 1932-ben 1—1 esetet; Vajda Á. (30) 1933-ban 2-t, Károlyi I. (31) 1937-ben 1-et, Varga T. (32) 1939-ben egy 14 hónapos gyermek beri-beri megbetegedését közli, melyet kéthetes rizsnyáktáplálás váltott ki; Böhm S. (33) 1940-ben pylorus stenosisos betegnél fellépő P-ről számol be. Berde K. (34) az 1920—35-ös évekből 42 esetet gyűjtött össze az Alföldről és a Dunántúlról.

A felszabadulás után Magyar I. (35) 1946-ban közöl 2 esetet. Nékám L. (36) 1947-ben az N-vitaminról, mint a P-ellenes faktorról értekezik. Vincze E. (37) 1948-ban újabb 2 esetet mutat be a Dermatológiai Társulat ülésén. Zlatarov Szt. (38) ugyanezen üléseken 8 P-t mutat be, 1948-ban. Fejér E. (39) a budapesti Szt. István Kórházban 6 P-s esetet észlelt szintén 1948-ban. Az OKI vizsgálatai szerint 1946—48-as években a néptáplálkozási szűrővizsgálat alá vontaknak több százaléka mutatott P-s részjelenségeket [Sós J. (46)]. 1949-ben Zlatarov Szt. (40) 10 eset kapcsán részletesen ír a P-ről, és a kukorica-táplálkozást, mint achlorhydriát kiváltó tényezőt említi, mely achlorhydriát — mivel minden betegnél megtalálta — egyik oki tényezőként be is vett a felsorolásába. Ma már tudjuk, hogy a kukorica-táplálkozás az okozott achlorhydrián kívül még azért is kórkiváltó tényező, mert indol-3-ecetsavat tartalmaz, ami a nikotinsav antagonistája, valamint azért, mert a zeinben nincsen tryptophan, amelyből nikotinsav képződhetné a szervezetben [Rácz I. (41)]. Magyar-



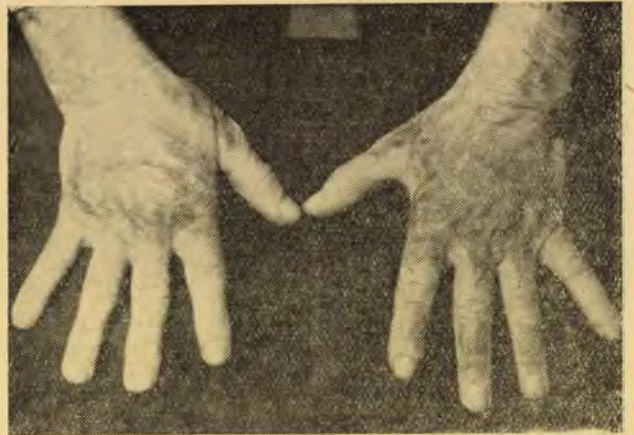
3. eset. Paronychiák a lábujjakon

országból az utolsó P-s esetet 1950-ben közölte Véli Gy. (42).

Megjegyzendő, hogy nemcsak hazánkban, hanem a nyugateurópai országokban is kimutatható a P. Ezt a legfrissebb irodalmi adatok is igazolják.

Vallat és mtsai (43) Franciaországból, Korting (44) Nyugat-Németországból, Zelger (45) Ausztriából közöl P-s eseteket.

1963 márciusától—júniusáig 10 P-s beteget kezeltünk osztályunkon. Mint említettük, 1950 óta nem találkoztunk P-s eseteket tárgyaló közleménnyel, ezért határoztuk el, hogy eseteinket közreadjuk, s egyben felhívjuk a figyelmet ezen — még most sem olyan ritka — betegségre. Az eseteket,



1. eset. A kéz és az ujjak feszítő felszíne élénk vörös, beszűrődött, rajtuk igen finom berepedések



7. eset. Kézfejek, alkarok feszítő felszíne bronzvörös, a bokák környéke bullösus

könnyebb áttekinthetőség kedvéért, táblázatba foglaltuk. Nem tettünk különbséget P és pellagroid között, mert a különbség véleményünk szerint is csak fokozati és idő kérdése, hogy az állandóan ható kiváltó tényezők mellett a teljes klinikai kép álljon előttünk, melyet klasszikusan jellemez a 3 D. (dermatitis, diarrhoea, dementia).

Eseteink közül három nő volt és hét férfi. A legfiatalabb 14, a legidősebb 82 éves. Foglalkozásra nézve túlnyomórészt földművesek (10-ből 6). Bőrtünetek minden esetben, gyomor-bélcsatorna és szájnyálkahártya tünetek 7 esetben, idegrendszeri tünetek szintén mind a 10 esetben voltak. Egyértelműen megtalálható volt a kisebb, vagy nagyobb fokú anaemia; 4 esetben alig csökkent, a

többinél normális vagy éppen emelkedett szérumszfehérje mellett. Próbareggelit egy betegnél nem tudtunk végezni, mert a csövet nem nyelte le. 4-nél histamin refrakter anaciditást, 3-nál hypaciditást, egy-egy esetben pedig hyper-, ill. normaciditást találtunk. A vizelet porhpyrint egy esetben sem találtuk kórosan megsaporodottnak. Két betegünkönél az operabilitás határán álló gyomorcarcinomát mutattunk ki, egy pedig prolongált INH-kúrát végzett hosszú idő óta. Ez utóbbi szintén lehet kiváltó oka a P-nak, mivel az INH is egyik antagonistája a nikotinsavamidnak [Rácz I. (41)]. Egyoldalú táplálkozást — mely némelyik betegnél még egyhangúsággal is találkozott — 8 esetben mutattunk ki. Az alkalmazott terápiára: nikotinsav-, ill. -amid, Polybé, HCl-pepsin, Neoperhepar (gyomorcarcinománál a tápcsatorna megkerülésével adtuk a gyógyszereket), átlagosan 11,2 ápolási nap alatt tünet- és panaszmentesedtek. A két gyomorcarcinomás esetünkben műtétet javasoltunk. Ezen betegek további sorsáról nem tudunk, mivel mindkét beteget ambulansan láttuk el és sebészeti osztályra utaltuk, mivel elsődleges meg-

élesztőt is előírtunk. A betegek — egy kivétellel — mind a megyénkből valók, a megyén belül születettek, 5 beteg jelenleg is a születése helyén lakik. Az alábbi térkép mutatja a P-s esetek megyén belüli megoszlását. (Egy fekete pont egy esetet jelent.)



Megbeszélés:

Tíz P-s betegünk adatainak birtokában a következőket állapíthatjuk meg:

1. A betegség manapság is előfordul, csak nem gondolnak rá. (A beutalókon dermatitis, ekzema, toxicoderma dg.-ok szerepeltek s a 2., 3. esetünkben a monoton panaszok csak négy év múlva tereltek helyes irányba a diagnózist.)

2. A P létrejöttéhez nem feltétlenül szükséges a kukorica-táplálkozás és az achlorhydria sem.

3. Betegeink közül egyik sem volt alkoholista.

4. Vizeletben egyetlen esetben sem találtunk kórosan emelkedett porphyrin-szintet.

5. A fényexpozíció — mint egyik kiváltó tényező — minden esetben kimutatható volt.

6. A hosszú ideig felfedezetlen maradt gyomorbélcsatorna tumoroknál nem lehet nagyon ritka a P-s bőrelváltozás hazánkban sem. (Eseteink közül kettő volt tumoros.)

7. Felhívjuk a figyelmet a tbc valamilyen formája miatt INH-val kezelt betegeken fellépő P-s vagy pellagroid-szerű bőrtünetekre és ezek helyes értékelésére (lásd 6. esetet).

8. Kevés propagandát fejtenek ki egészségügyi szerveink a változatos, tápláló, vitamindús étkezés elterjesztése érdekében. (Több betegről hallottuk, hogy a főzelék „úri étel”, „dolgozni csak szalonnán lehet” stb. Némelyek a zöldféléket nemcsak hogy nem főzik meg, de pl. a paprikát, paradicsomot, retket, zöldhagymát sem eszik.)

9. Az egyoldalú táplálkozás — mint a múltból ithagyott káros szokás — falun még mindig kísért.

10. A térkép jól mutatja, hogy nem elszigetelt jelenségről van szó, s a 8., 9. pontban mondottak nem egy körülírt területre, hanem egy egész megyére érvényesek.



8. eset. Ml. lábszáron részörös hyperaemia, lemezes bántás

betegedésük nem bőrgyógyászati jellegű volt. Legnehezebben a 2. és 3. esetünkben értünk el eredményt, mivel itt évekre visszamenő állapotot kellett kompenzálni. Ezért a fenti gyógyszereket először parenteralis úton adtuk, s később térünk rá az oralis adagolásra. Otthonra még napi 15,0 g

Összefoglalás: 1963 márciusától júniusáig 10 pellagrás beteget kezeltünk osztályunkon. Ebből 8 volt osztályon fekvő, 2 pedig ambulans beteg. 8 esetben a fő okot az egyoldalú táplálkozásban találtuk meg. Két esetben az operabilitás határán álló gyomorcarcinoma volt a kiváltó ok (egyikük emellett egyoldalúan táplálkozott). Egy esetben prolongált INH-kúrát okolhattunk a tünetek kifejlődéséért. Nem tettünk különbséget pellagra és pellagroid között, mert a különbség, véleményünk szerint is, csak fokozati. Eseteinkből megállapíthatjuk, hogy a betegség ma is előfordul, csak nem gondolnak rá. Javasoljuk, hogy minden orvos a maga területén legyen szószólója a változatos, tápláló, vitamindús étkezésnek. Legnagyobb feladat itt egészségügyi felvilágosítással foglalkozó szerveinkre és intézményeinkre vár.

IRODALOM: 1. Jancsó M.: Orvosi Hetil. 1924. 68. 72. és 88. — 2. Goldberger J., Wheeler, G. A., Sullivan M. X.: cit. Donhoffer. — 3. Funk C.: cit. Donhoffer. — 4. Issekutz B. sen.: Gyógyszertan, I. köt. 374. old. 1957. (Medicina). — 5. Elvehjem G. A.: J. Biol. Chem. 1937. 118. 693. — 6. Euler: Z. Physiol. Chem. 1935. 1. 237. — 7. Beiglböck et soc.: Z. klin. Med. 1944. 143. 563. — 8. Ritsert: Klin. Wschr. 1934. 1939. 18. — 9. Gordon E. S. és Sevringhans E. L.: Vitamin Therapy in General Practice. Chicago, 1940. — 10. Elvehjem G. A.: Physiol.

Rev. 1940. 20. 249. — 11. Harris S.: Clinical Pellagra. St. Louis. Mosby. 1941. — 12. McNeely, R. G. O. és Jones N. W.: Enterology 1946. 443. — 13. Eusterman G. B. és O'Leary P. A.: Arch. Int. Med. 1931. 47. 633. — 14. Harris S.: Ibidem. — 15. Sydenstricker V. P. et al.: Am. J. Med. Sci. 1936. 1. 192. — 16. Zlatarov Szt.: Bőrgy. Ven. Szle. 1949. 25. 176. — 17. Abdou S.: Lancet. 1948. 903. — 18. Thaysen T. E. H.: Quart. J. Med. 1935. 4. 359. — 19. Kaufman, W. H. et Smith D. C.: Jama 1943. 121. 168. — 20. Simpson: Lancet, 1946. 959. — 21. Whitfield: Brit. Med. J. 1947. 2. 164. — 22. Flinker: cit. Magyar I. — 23. Takács S.: cit. Poór F. — 24. Jancsó M.: Ibidem. — 25. Szarvas A.: Orv. Hetil. 1924. 68. 866. — 26. Poór F.: Orv. Hetil. 1927. 71. 1217. — 27. Szarvas A.: Orv. Hetil. 1928. 72. 1263. — 28. Brezovsky E.: Bőrgy. Ven. Szle. 1932. 10. 108. — 29. Fűrész: Bőrgy. Ven. Szle. 1932. 10. 109. — 30. Vajda Á.: Orv. Hetil. 1933. 77. 468. — 31. Károlyi I.: Bőrgy. Ven. Szle. 1937. 15. 119. — 32. Varga T.: Orv. Hetil. 1939. 83. 38. — 33. Böhm S.: Bőrgy. Ven. Szle. 1940. 18. 10. — 34. Berde K.: cit. Sós J. — 35. Magyar I.: Orv. Lapja 1946. 919. o. — 36. Nékám L.: Bőrgy. Ven. Szle. 1947. 23. 241 és 255. — 37. Vincze E.: Bőrgy. Ven. Szle. 1948. 24. 285. — 38. Zlatarov Szt.: Bőrgy. Ven. Szle. 1948. 24. 285. — 39. Fejér E.: Bőrgy. Ven. Szle. 1948. 24. 285. — 40. Zlatarov Szt.: Ibidem. — 41. Rácz I.: Bőrgy. Ven. Szle. 1961. 37. 149. — 42. Véli Gy.: Orv. Hetil. 1950. 91. 31. — 43. Vallat J. N., Lepetit, J. M., Demarti, M. és Boutet P.: Presse méd. 1962. 70. 625. — 44. Korting G. W.: Dermat. Wschr. 1963. 147. 517. — 45. Zelger J.: Hautarzt. 1963. 14. 40. — 46. Sós J.: Kórélettan. Egyet. tank. 1949. — 47. Donhoffer Sz.: Kórélettan. (Medicina) 1961.

Chronikus tüdő, hörgő, mellhártya megbetegedésekben, bronchiectasiában, asthma bronchialeban a gennyes nyákot, váladékot oldja a

TRYPSIMUSC injekció!

Dystorsiók, posttraumás haematomák, haemarthros, scleroderma, ulcus cruris, diabeteses gangrenák, decubitusok, torpid fekélyek, thrombophlebitis, phlebothrombosis esetén

TRYPSIMUSC injekció!

Nőgyógyászati gyulladások (parametritis, adnexitis, szexuális gyulladások), iritis, iridocyclitis, chorioretinitis, arthritis, periartitis, synovitis, bursitis kezelésére

TRYPSIMUSC injekció!

A pancreasból nyerhető proteolitikus hatású trypsin antiphlogistikus hatását valószínűleg annak köszönheti, hogy a ferment a gyulladásos szövetek fibrinbarrierjének oldásával elősegíti a gyulladásos oedemák elfolyását, továbbá megkönnyíti a phagocyták útját a gyulladásos góchoz. A trypsin különösen meggyorsítja a posttraumás oedemák és vérömlenyek felszívódását. Az oldószerben levő promethasin antiallergiás és érzéstelenítő hatásánál fogva különösen alkalmassá teszi a készítményt a széleskörű alkalmazásra.

Ellenjavallatok: A máj és vese súlyos megbetegedései. Vérzékenység esetén csak nagy óvatossággal adható!

Forgalomba kerül:

50 üveg + 50 oldószerampulla dobozban 439,40 Ft
5 üveg + 5 oldószerampulla dobozban 44,50 Ft

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető!

Szobahőmérsékleten oldott állapotban fokozatosan veszít az aktivitásából. Hűtőszekrényben 2—3 napig értékesítkés veszélye nélkül tárolható.

Forgalomba hozza:

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Fővárosi János Kórház, I. Belosztály

Májártalom mononucleosis infectiosában

Halmos Tamás dr., Loczka Béla dr. és Salamon Ferenc dr.

A mononucleosis infectiosát (továbbiakban m. i.) 1889-ben írták le mint önálló kórképet, mirigyláz" néven. Aetiológiája nem tisztázott, de jelenleg a legtöbb szerző vírus betegséggént fogja fel. Infectiositása csekély, bár járványszerű felléptét főleg zárt közösségekben leírják (2). A kórkép irodalmi adatok szerint az elmúlt évtizedben mindennél gyakoribbá vált és e szaporodást biztosan nem csak a jobb diagnosztikai lehetőségek okozzák (1). A lappangási idő tekintetében sem egységes az irodalom, általában 4–18 nap, bár találtunk adatot 5–8 hetes incubatióra is (3–4).

A tipusos kórkép jól ismert, leírásával e helyen nem foglalkozunk. Közleményünkben a diffus májártalommal járó m. i. eseteinket dolgoztuk fel. A dolgozat megírására az készített, hogy osztályunkon az utóbbi nyolc év alatt kezelt m. i.-ás betegek — egyes irodalmi adatokkal ellentétben — (5–6) kivétel nélkül diffus májártalom jeleit mutatták.

Osztályunkon 48 m. i. esetet észleltünk ezen idő alatt. Eseteink közül 21 férfi, 27 nőbeteg volt. A férfiak átlagos életkora a megbetegedés idején 21,5 év, (szélső érték 14 és 33 év), a nőké 24 év (szélső érték 14, illetve 46 év). Eseteink közül háromnak anamnesisében szerepel máj-, illetve epebetegség. Ezek közül két esetben hepatitis epidemica (továbbiakban h. e.) zajlott le évekkal a m. i. előtt. Egy ízben az anamnesisben epeköbetegség volt. Eseteink részletes klinikai és laboratóriumi analysisét táblázatunk szemlélteti, melyből látha-

gos ápolási idő 21 nap volt. Betegeink az irodalmi adatokkal megegyezően a fiatal korosztályból kerültek ki. A nemek közötti megoszlásban jelentős eltérés nem mutatkozott. Hét eset kivételével valamennyi beteg maradéktalanul gyógyult, a későbbiekben történt kontroll-vizsgálatok májártalom jeleit nem mutatták. Az említett két esetben a kolloid labilitási próbák, valamint a BSP retentio egy év múlva is kóros értéket mutatott. Őt esetben dyspepsiás panaszok, zsír-intolerantia, fáradékonyság maradt vissza. A kontroll vizsgálatok során is pozitív májfunctiók próbákat mutató két beteg közül az egyik, a dyspepsiás panaszokban szenvedő betegek közül kettő azon csoportból került ki, akiknek orális terheléses vércukor görbéje igen lapos, elhúzódó, insulinérzékenységük pedig fokozott volt. A májártalom fokának megítélésére ugyanis a szokványos vizsgálatok mellett az utóbbi másfél év beteganyagán a szénhidrát anyagcsere irányuló vizsgálatokat is végeztünk. E vizsgálatok azt mutatták, hogy eseteink többségében a szénhidrát anyagcsere zavar is fennállt (glykogen-hiány, illetve mobilisatiós zavar?). E zavarokat a szérum insulinszerű aktivitásával (továbbiakban ILA) nem tudtuk összefüggésbe hozni.

Míg az egyszerű BSP retentiós vizsgálat az eseteknek csak csekély számában jelzett functiózavart, addig a terheléses BSP-vizsgálattal csaknem minden esetben kóros retentiót észleltünk. A BSP terheléses testet Magyar és Márton (7) leírása szerint végeztük el. Négy nem icterusos betegünkön a 3-ik frakciónál már minden esetben 5 százalék feletti retentiós értéket észleltünk. Ugyanakkor a duodenalis nedvben a festék késve jelent meg.

Az irodalmi adatokkal ellentétben serum alkalikus phosphatase emelkedését csak ritkábban észleltük. Ez a tény talán összefügg azzal, hogy aránylag kevés icterussal járó esetünk volt.

31 esetben találtunk Ekg-elváltozást, mely a betegség észlelése során „mozgást” mutatott. E betegek közül 28 esetben a betegség lezajlása után hetekkel, egy esetben hónapokkal később, az Ekg teljesen normalizálódott. Két esetben az Ekg-elváltozás maradandónak bizonyult, itt felmerült azonban annak a lehetősége, hogy az eltérés már a betegség előtt is fennállt. A talált Ekg-elváltozások általában a repolarisatio zavarát mutatták. Egyes esetekben átmeneti, elsősorban supraventricularis ingerképzési zavarokat észleltünk. A kezelés során több esetben merült fel differential diagnosztikai nehézség m. i. és h. e. között. Négy esetben a kezdetben nem jellemző Paul-Bunnell reactio mellett felmerült hepatitis ep. gyanúja, mely az ismételt vizsgálat és csak későbbiekben pozitívvá vált PB-reactio, vírus hepatitisre nem jellemzően magas

Táblázat

Klinikai és labor. leletek az egész beteganyagon	Esetek száma
Tapintható máj	48
Tapintható lép	28
SE. BI. (1,2 mg % feletti) Max. érték: 6,5 mg	12
Vizelet Ubq. fokozott	48
Vizelet Brb. kimutatható	12
Kolloid próbák (4 E Thymol, 3 E Asol felett) ..	48
B. S. P. Retentio (5 % felett) (Az icterusos eseteken kívül)	5
Paul-Bunnell pos. (1:64 felett)	
Max. titer: 1:1960	48
Alk. Phosphatase	
(Bodansky szerint) (5 E felett)	12
Vérkép	
(Mononuclearis sejtek 50 % felett)	42

Brb. = bilirubin; Asol = aranyosol.

tó, hogy összes eseteinkben megtalálható a máj részvétele a folyamatban. Az elmúlt másfél év folyamán nyolc eseten észlelt újabb diagnosztikus eljárások az alábbi eredményeket szolgáltatták:

Klinikai észlelés és therapia

Eseteink átlagos ápolási ideje 1956–61 között 28 nap volt (31 eset). 1961-től napjainkig az átl-

lymphomonocytosis alapján vált végleg elvethe-tővé.

Az utóbbi három évben észlelt eseteinket egy-öntetűen Prednisolon, illetve Tetran-kezelésben részesítettük. Az említett idő alatt tapasztalt rövidebb ápolási idő arra enged következtetni, hogy ez a therapia a betegség tartamát némileg csökkenti. A gyógyszeres kezelést természetesen májkimélő (szénhydrát, fehérjedús) étrend, bőséges vitamin-bevitel, valamint szigorú ágynyugalom egészítet-te ki.

Megbeszélés

A hazai irodalomban ilyen nagyszámú hepatis-sel járó m. i. esetet nem közöltek. Irodalmi ada-tok az utóbbi években az „önálló Pfeiffer-kór” mellett a normális P. B. reakcióval járó, ún. Pfeif-fer syndromát különböztetnek meg (10—11). Egye-sek külön betegségekről is beszélnek. Saját anya-gunkon valamennyi beteg P. B. reakciója pozitív volt, avagy az észlelés folyamán pozitívvá vált. E reactio positivitását vettük a diagnosis bizonyíté-kául. Lehet azonban az is, hogy a P. B. neg. ese-tek nem kerültek helyes kórismézésre. Az iroda-lomban számos (12) egyéb heterophil antitest kimu-tására szolgáló eljárás ismeretes, melyeket tech-nikai okokból rutinszerűen nem tudtunk elvégez-ni. Megítélésünk szerint azonban a serológiai vizs-gáló eljárások a gyakorlati diagnosztikában nem nyújtanak túlnagy segítséget.

Irodalmi adatok szerint a m. i.-ben a májká-rozódás enyhébb fokú, mint h. e.-ben. Számos szerző hangsúlyozza mégis, hogy a máj részvétele nélkül m. i. ritkán zajlik le (13—14). Biopsiás ada-tok alapján (13), a májban mononuclearis peripor-talis és sinusoidalis infiltratio látható. Az elválto-zások a generalisált RES-laesio részét képezik. Az epeutakban sokkal enyhébb szöveti elváltozások fi-gyelhetők meg. Necrosis csak elvétve látható. Elektrophoreticus vizsgálatokról sokan beszámol-nak (4, 15, 16). Általában a gamma globulin frac-tio emelkedését, az albumin, ill. az alfa 1, és beta globulin csökkenését írják le.

A máj funkciók próbái közül a serum alkali-kus phosphatase jelentőségét emelik ki (13, 14, 17, 18). E próbáknak nagyobb jelentőséget tulajdoní-tanak, különösen a prognosis megítélésében, mint az egyéb enzim teszteknek. Saját eseteinkben e próbát kevéssé tudtuk használni. Az Ekg-elválto-zásokkal kapcsolatban a frankfurti belklinika kö-zöl nagyszámú esetre vonatkozó észleléseket. Ők eseteik közel 40 százalékában észlelték az Ekg-kép enyhébb-súlyosabb eltérését. (19). Saját eseteink ezen irodalmi adattal messzemenő egyezést mu-tatnak. E tünetek létrejöttéért szintén a kórokozó mesenchymotrop tulajdonsága tehető felelőssé.

Gyakorlati jelentőségű a differential diagnosis m. i. hepatitisis formája és h. e. között. Régebbi szerzők (20) is felismerték e kérdés fontosságát és igyekeztek csoportosítani az elkülönítés alapjául

szolgáló klinikai és laboratóriumi adatokat. Az egyes májfunctiók próbák az esterifikált és össz-cholesterin hányados, stb. különbözőképpen törté-nő értelmezése azonban későbbiekben nem állta meg a kritikát. Jelenleg csak a P. B. reactio (illet-ve egyéb heterophil antitest próbák), a qualitativ vérvkép és egyes esetekben a nyaki nyirokcsomók, esetleg a pharyngitis megjelenése adhat az elkülö-nítéshez támpontot. Ez a kérdés egyébként annál inkább is jelentős, mert bizonyosra vehető, hogy h. e. kórisméje alatt több esetben a m. i. hepatis-ses formája búvik meg. Ezért fontosnak tartjuk, hogy a nem egészen tipusos lefolyású h. e. esetek-ben sorozatos PB-reactio és qual. vérvkép vizsgálat végzése történjék.

A therapiára vonatkozó irodalmat áttekintve az utóbbi években szerzők egységesen a steroid-kezelést ajánlják, egyidejű széles spectrumú antibio-tikus védelemben (21, 22, 23, 24). E kezelés termé-szetesen nem oki, azonban a steroidoknak a lym-phoreticularis szövetre gyakorolt elektív hatásánál fogva a medicatio mindenképpen indokolt. Egyes szerzők (12), phenylbutazon-készítményeket ada-goltak. Magunk e therapiával májkárosító hatása miatt nem értünk egyet.

Chronicus hepatitisbe, ill. cirrhosisba való át-menet ritka, bár nem ismeretlen (cit. 25.). Kalk szerint a folyamat elsősorban a mesenchymát érin-ti, májsejtek csak enyhén vesznek részt a máj megbetegedésében, ez magyarázza cirrhosis ritka kialakulását m. i. után. Saját beteganyagunk ész-lelési időtartama rövid ahhoz, hogy ebben a kér-désben állást foglalhassunk.

Sárgaság előfordulása aránylag ritka (4). A sárgasággal járó esetek számát általában 2—15 szá-zalékban adják meg. Mély sárgaság a szövettani képből érthetően ritka, bár 19 mg/százalék serum bilirubinnal járó esetet is ismertetnek (26).

Közleményünkkel fel szeretnénk hívni a fi-gyelmet, hogy minden m. i. egyben hepatitis is és ezért szigorú ágynyugalom, májvédő étrend fel-tétlenül indokolt, steroidok adása pedig megfonto-landó az egyéb szükséges gyógyszerek mellett.

Összefoglalás: Szerzők 48 mononucleosis in-fectiosa esetet közölnek. Mindegyik esetükben dif-fus májártalmat észleltek. Eseteiket steroid, tetra-cyclin kezelésben részesítették. Így kezelt betegek átlagos ápolási ideje megrövidült. Felhívják a fi-gyelmet, hogy mononucleosis infectiosa mindig májkárosodással jár együtt.

IRODALOM: 1. Ström J.: Acta Med. Scand. 1960. 168. 35. — 2. Wising PS.: Acta Med. Scand. 1939. 98. — 3. Editorial. Brit. Med. J. 1961. 5219. 111. — 4. Popper H. és mtsai: Die Leber. Stuttgart. Thieme 1961. 234. — 5. Schultz A. L., Hall W. H.: Ann. Int. Med. 1952. 36. 1948. — 6. Dévényi P., Radó J.: Orv. Hetil. 1954. 17. 516. — 7. Magyar I., Márton I.: Orv. Hetil. 1961. 44. 2073. — 8. Halmos T. és mtsai: Aerztliche Forschung 1963. 9. 457. — 9. Halmos T. és mtsai: Orv. Hetil. 1963. 18. 825. — 10. Radó J.: Orv. Hetil. 1958. 6. 214. — 11. Dunn. W. N.: Brit. Med. J. 1963. 5339. 1187. — 12. Koep-

pe H. W.: Med. Klin. 1960. 55. 1407. — 13. Evans, A. J.: J. Clin. Invest. 1948. 27. 106. — 14. Futtermann W.: Arch. Int. Med. 1961. 108. 253. — 15. Giuliani G. és mtársai: Minerva Med. 1961. 52. 264. — 16. Sherlock S.: Diseases of the Liver and Biliary System. Springfield. Ch. C. Thomas 1958. — 17. Gall.: E. A. Amer. J. Clin. Path. 1947. 17. 529. — 18. Jordan W. S. jr., Albright R. W.: J. Lab. Clin. Med. 1950. 35. 688. — 19.

Heinecker R. Zipf K. E.: Münch. Med. Wschr. 1960. 102. 2382. — 20. Beck, J. E. és mtársai: Gastroenterology 1948. 11. 658. — 21. Mason W. R., Adams E. K.: Am. J. Med. Sc. 1958. 236. 447. — 22. Belfrage S.: Acta Med. J. 1960. 36. 553. — 23. Relhin R.: New York J. Med. 1960. 60. 3867. — 24. Hoagland R. J., Mc. Cluskey: Am. Int. Med. 1955. 43. 1019. — 25. Corr W. P. Jr., Scian L. F.: J. A. M. A. 1962. 181. 52.

Országos Reuma és Fürdőügyi Intézet és a Pestmegyei Tanács „Simmelweis” Kórház-Rendelőintézet, Urológiai Osztály

Az ureter legalsó szakaszának izolált megbetegedései

Vecsey Dénes dr.

Az ureter legalsó szakaszának izolált megbetegedései nem okoznak mindig feltűnő, jellegzetes panaszokat. Gyakran hólyaghurutot utánzó tünetek hívják fel a kóros folyamatra a figyelmet. Ezeknek jelentősége is könnyen elsikkadhat, ha a betegeknek tiszta a vizelete és hólyagkapacitása normális. Gyakran egyéb irányú vizsgálatok során nyert pozitív vizelet-lelet utal egyedül az urológiai tractus megbetegedésére.

Érthető így, hogy az esetek egy részében ezek az elváltozások — elsősorban az általános orvos számára — diagnosztikus problémát jelenthetnek. Másor sajátos módon jelentős tüneteket sem értékelnek megfelelően. A fentieknek megfelelően a betegek nem minden esetben kerülnek optimális időben szakorvoshoz.

Mindezek miatt indokoltnak látszott az, hogy a kérdés klinikai vonatkozásait összefoglaljuk.

Az ureter legalsó szakaszának az alábbi izolált megbetegedéseit különböztetjük meg:

1. fejlődési rendellenességek;
2. az ureter záróapparátusának elégtelensége;
3. beékelt kövek;
4. daganatos elváltozások.

Az ureter legalsó szakaszának gyulladásos elváltozásai itt nem foglalkozunk, mert azok sohasem elszigetelt jelenségek. Ugyancsak nem foglalkozunk külön az ureterszájadék stenosisával sem. Ez rendszert hosszantartó gyulladások (pl. tbc), vagy ezen a szakaszon megrekedt kövek által előidézett szöveti reakció következtében alakul ki.

1. Fejlesztési rendellenességek.

Az ureter vég a) cystikus tágulatát, b) prolapsusát, c) diverticulumát, d) rendellenes helyen történő beszájadzását különböztetjük meg.

a) A cystikus tágulat kialakulásának oka, fejlődési rendellenesség. Az elváltozás cystoskopos képe jellegzetes. Egy, rendszerint tűszúrásnyi szűk ureterszájadék mögött fekvő vesicalis ureter-szakasz, az ureter peristalticától függően vizelettel feltelődik, cystaszerűen kitágul (dyastoles szak). Ezután a tágult részből, a szűk ureterszájadékon keresztül, vékony sugárban kiürül a vizelet és a tágulat elsimul (systoles szak). Ez elmaradhat ak-

kor, ha a tágulatban kő van, vagy előrement gyulladások következtében a nyálkahártya ezen a helyen megvastagodott. Az elváltozás elnevezése nem egységes. Az irodalomban leggyakrabban ureterokele, ritkábban ureterszájadék phimosiis néven szerepel.

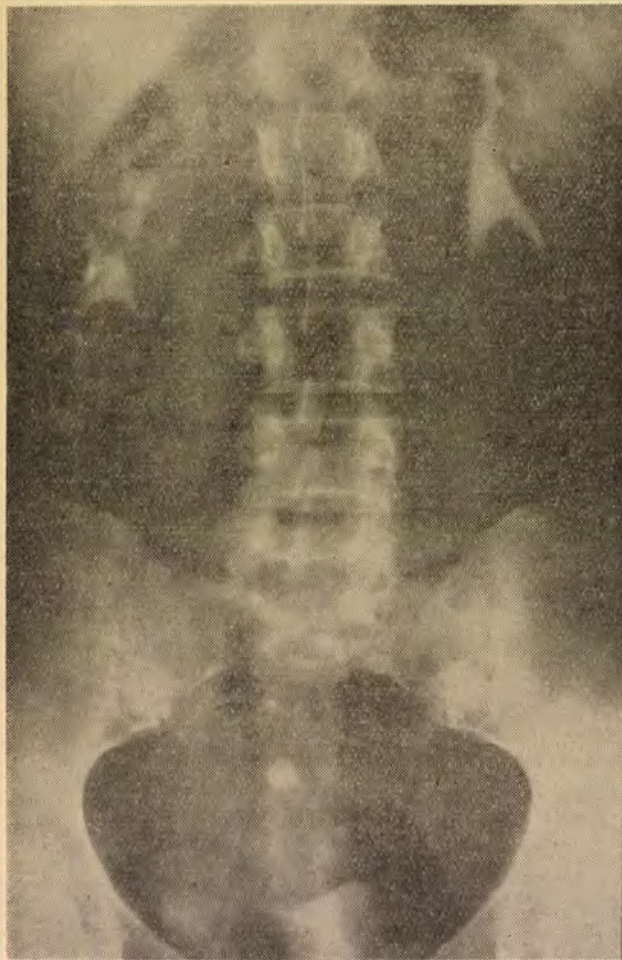
Vannak, akik a fenti elnevezések mögött aetiológiai és pathológiai értelemben véve is különálló megbetegedéseket tételeznek fel (6,7). Mások ilyen megkülönböztetést nem tesznek (1, 2). Chwalla embriókon végzett vizsgálatai óta tisztázottak látszik a kérdés (3, 4). Ezek szerint az első két embrionális hónapban kialakuló uretermembran persistálásából származó rendellenesség következtében alakul ki a kórkép. Kétségtelen, hogy magának az elváltozásnak kialakulásában szerepet játszhatnak postembrionális okok is, de valószínűleg csak a fejlődési rendellenesség által teremtett körülmények között. Feltűnően gyakran jár együtt az uretervég cystikus tágulata, a húgytractus egyéb fejlődési rendellenességeivel. Az elváltozás nőknél gyakrabban fordul elő. Irodalmi adatok szerint a cystoskopos vizsgálatok 2—3%-ában észlelhető (6), magunk ennél ritkábban találtuk (1% alatt). Az esetek többségében kistokú, a tágulat hólyagba domborodó része nem, vagy alig haladja meg a félborsónyi nagyságot. Ilyenkor panaszokat rendszerint nem okoz. Lehet azonban ennél nagyobb, extrém esetben a női húgycsővön keresztül próbálhat és a szeméremrészben is láthatóvá válhat. Amennyiben az ureterszájadék szűkülete jelentős, az a vizelet kiürülését akadályozva, pangást okoz és előbb-utóbb a felsőbb ureterszakasznak és a vese üregrendszerének tágulásához vezethet. Ennek pathológiai következményei ismertek.

Előrehaladottabb esetben nem ritkák a secundær infectiók sem, melyek súlyosabb következményekkel járhatnak (9).

Egy betegünknel gümös vesefolyamattal szövődött az ureter alsó szakaszának cystikus tágulata. A teljes tünetmentesség és a diszkrét klinikai kép miatt betegünk adatainak rövid ismertetését indokoltnak tartjuk.

T. F.-né 23 éves nőbetegünknel egyéb ok miatt végzett belgyógyászati vizsgálat során 20—25 fvs-t találtak a vizeletben. Urológiai panaszai nem voltak. Mivel a vizeletvizsgálat eredménye nem változott, cystoskopiát végeztünk: ált. ép hólyagnyh., ép bal száj. A jobb száj-nak megfelelően kb. mogorónyi »csecszzerűen« elődomborodó képlet, ennek oldalán norm.

küllemű szájadék. Actiók után az elődomborodás nagysága alig változik. Mko. ti.-nak látszó actiók. Iv. ind. mko. 4 percre int. kék. Natív vese rtg.: kórosat nem mutat. Iv. pyelogr.: B. o. ép viszonyok, j. o. normálisan telődő, a b. o.-nál kisebb üregrendszer, felső kehely lenyomott. Felette szabálytalan, contrasttelődésnek megfelelő foltok. Ekkor felmerült a jobboldali duplicitás gyanúja (1. sz. kép). Ismételt cystoscopiánál



1. kép

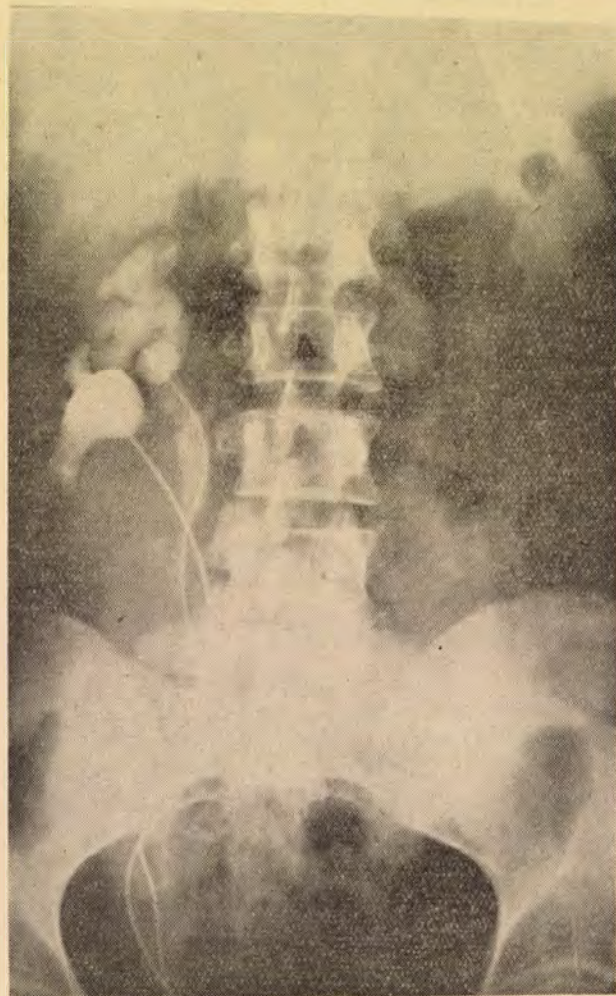
a leírt cystikus tágulat medialis oldalán, annak dystális vége felé, pontszerű második szájadékot találunk. Innen actio nem ürül. Nehézségek árán mindkét jobb szájadékba UK-t vezetünk fel.

A felső veséből separált vizelet Koch-poz. Ezek után a diagnózis kézenfekvő: ren et ureter duplex l. d., a felső vesefél gümös megbetegedésével és az ehhez tartozó ureter hólyagi végének cystikus tágulatával (2. sz. kép).

Az uretervég cystikus tágulata az esetek többségében, főleg eleinte, tünetmentes marad. Máskor bizonytalan deréktáji vagy sacralis panaszok, gyakoribb vizeleti ingerek, terminalis tenesmusok miatt fordulnak a betegek orvoshoz. A kép tisztázása, mivel jellemző klinikai megnyilvánulása nincs, kizárólag cystoskopiával lehetséges. Az esetek egy részében a tágult ureter-részben másodlagos kőképződés indul meg, és mivel onnan kiürülni

nem tud, lassan növekedni kezd. Sajátos módon viszonylag jelentős nagyságot elérve sem szokott a cystikus tágulatban ülő kő teljes elzáródást okozni, azonban a lefolyást akadályozva, lassan az egész rendszer tágulásához vezet. Kő jelenléte nem változtatja meg lényegében a megbetegedés tüneteit, legfeljebb kifejezettebbé teszi azokat.

B. Gy.-né 42 éves nőbeteget két év óta tartó vizeleti ingerek, terminalisan jelentkező tenesmusok miatt már több ízben vizsgálták. A tiszta vizelet és normális hólyagkapacitás miatt panaszaival lényegében nem foglalkoztak. Továbbra is fennálló panaszai miatt rendelőintézetünkbe került. Vizelet-vizsg.: neg. Cystoskopia: ált. ép viszonyok, ép bal szájj. J. o. az ureter-szájadéknak megfelelően mogorónyi elődomborodás, melyet enyhén gyulladt, fellazult nyh. fed. Az elváltozáson oldalt sarlóalakú, annak csúcsában pedig pontszerű szájadék. I. v. ind. mindhárom szájadék-



2. kép

ból 4 percre tintakéken jelenik meg. A leírt elődomborodás actio után nem változtatja nagyságát. Natív vese-rtg.: j. o. az ureter hólyagi szakaszának megfelelően kb. kisbabnyi poz. árnyék. I. v. pyelogr.: b. o. norm. viszonyok, j. o. kettős üregrendszer, végig kettős ureter. A felső üregrendszerhez tartozó ureter végig tágabb. A kontrasztanyag körülveszi a leírt poz. árnyékot, mely a hólyagba vetül.

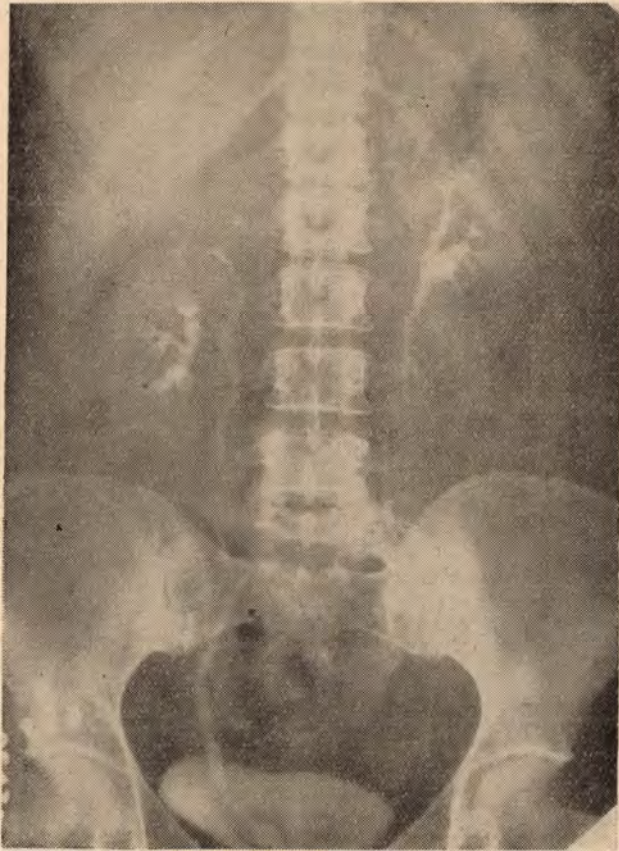
A beteg panaszainak eredete így tisztázódott (3. sz. kép).

b) Az uretervég prolapsusa a cystikus tágulathoz hasonló, de attól mégis lényegében különbözik. Részben az izomzat csökkent tónusa, részben egyéb

hiányzik a kivizeltség érzése és dysuriás panaszok lépnek előtérbe.

T. G. 20 éves férfibetegnek urol. jellegű panaszai nem voltak. Több ízben volt lázas, ekkor derült ki, hogy pyuriás. Cystoskopia: cap. 80 ml. Ingerlékeny hólyag, diffuse hurutos nyh. J. száj. ép, b. lukszerű, heges, felhúzott. I. v. ind. j. o. 4 percre int., b. o. 10 percig sem jelenik meg. A b. száj.-ba UK-t bevezetve, diverticulumba jutunk. Kontrasztanyag az ureterbe nem jutott be. I. v. pyelogr.: j. o. ép viszonyok, b. o. nincs kiválasztás. Az elvégzett műtétnél súlyosan tünkrement pyonephrotikus vesét találtunk.

d) Az ureter rendellenes helyen történő beszájadzása nőknél kb. ötször gyakrabban fordul elő, mint férfiaknál. Rendszerint együtt jár az ureterhez tartozó vese valamilyen fejlődési rendellenességével (duplicitás, alaki és helyzeti rendellenességek). Lehet kétoldali is. Mága az ureter-



3. kép

okok, mint pl. köszülés következtében, az ureter ujjszerűen előtűremkedik. Jellemző — szemben a cystikus tágulattal —, hogy kívülről is ureternyh. fedi az előboltosuló képletet. Ha kisebb fokú, akciózás után magától, vagy ureterkatéter érintésétől visszahúzódik. Ha nagyobb fokú, akkor ez a visszahúzódnak elmarad. Extrem nagyságot elérve, a trigonumra, a másik ureterszájadékra, vagy a húgycső belső nyílására ráborulhat. Nőknél, kivételesen a húgycsővön keresztül előtűremkedve a hüvelyben is láthatóvá válhat. Az utóbbi esetben természetesen jelentős vizelési panaszokat okozhat. Előfordulása ritka, kórismézése cystoskopiával lehetséges.

c) Az uretervég diverticuluma, az előző elváltozáshoz hasonlóan ritka. Kialakulása ugyancsak az embryonalis életből visszamaradt ureter-membrannal magyarázható (4). Helyileg lehet az ureterszájadék mellett közvetlenül, de beszájadhat az ureter magába a diverticulumba is. Gyakran kétoldali. Panaszokat csak akkor szokott okozni, ha másodlagos fertőzéssel, esetleg a diverticulumban köképződéssel jár. Ha nagyobb méretű, a beteg részben a diverticulumba vizel bele, ilyenkor



4. kép

szájadék a legkülönbözőbb helyeken nyílhat, mégis gyakorisági sorrend szerint a következő helyek említendők (férfiaknál): hátsó húgycső, ondóhólyag, vas deferens, ductus ejaculatorius; (nőknél): húgycső, hüvely, uterus. Az okozott panaszok az ureternyílás kóros helyétől függenek.

Nőknél rendszerint az incontinenciára, esetleg hólyag-hüvely sipolyra jellemző panaszok dominálnak. Férfiaknál gyakran csak más okból végzett urológiai vizsgálatok vagy műtét kapcsán derül ki. Amennyiben a kóros helyen szájadzó ureterhez tartozó vese megbetegszik — és ez nem ritka (pl. hydronephrosis) —, akkor a vesére vonatkozó panaszok azok, melyek miatt a beteg szakorvoshoz fordul.

Maga az ureterszájadék végződhet vakon, lehet beszűkült, de lehet rendes tágasságú is (2).

Beteganyagunkban ezt a körképet egy esetben észlelhetjük. Rendelésünkön jelentkező 34 éves nőbetegnek neg. vizelet-lelet és normális hólyagkapacitás mellett kisgyermekkora óta fennálló állandó enyhe, de mégis kellemetlen vizelési készletei voltak. A cystoskopos vizsgálatnál kiderült, hogy a két normális helyen levő szájadékon kívül, a sphincterszálen, alul középen egy harmadik, számfelületi szájadéka is van, ahonnan az i. v. ind. beadása után 4 perccel, kiadós, sötétkék akciók ürültek. Feltételezhető, hogy a sphincterszált erő állandó ureterakciók okozták a panaszokat. (A beteg a javasolt további vizsgálatok elvégzésére nem jelentkezett.)

2. Az uretervég záróapparátusának elégtelensége.

Ez a körkép vagy — rendszerint kongenitalis — neuromuscularis okok miatt, vagy művi beavatkozások következtében alakul ki (pl. az ureterszájadék beégetése, erőszakolt kőeltávolítások Zeisskatéterrel stb.). A záróapparátus insufficienciája miatt vesico-renalis reflux keletkezhetik és ez a felsőbb tractus tágulatához, végső fokon hydronephrosishoz vezethet. A hólyag gyulladásos elváltozása a retrograd infectio komoly veszélyét rejti magában. A panaszok, melyekkel a beteg orvoshoz fordul, rendszerint a vesére vonatkoznak, és gyakran akkor jelentkeznek csak, amikor a vese működő állománya már komolyabb sérülést szenvedett (1).

3. Az ureter legalsó szakaszába beékeltek kövek.

Noha gyakran járnak gyakoribb vizelési ingerekkel, reflektorikus tenesmusokkal, az esetek többségében nem okoznak diagnosztikus nehézséget. A kő elakadását megelőző történések, az okozott típusos fájdalmak, görcsök ugyanis időben hívják fel önmagukra a figyelmet. A cystoskopos vizsgálat ilyenkor inkább csak a kő lokalizálásában nyújt segítséget. A kép igen jellemző, amennyiben

nyílen az intramuralis ureterszakasz duzzadságát, a felette levő nyh. vizenyőjét és belöveltségét észlelhetjük.

4. Az ureter legalsó szakaszának daganatai.

Ezen a területen leggyakrabban papillomát, papilláris vagy más carcinomát találunk. Lehetnek gyakran köves noxák következtében kialakult leukoplakiás alapon elsődlegesen, de lehetnek a felsőbb húgytractusból származóan másodlagosak is. Az utóbbi esetben, érdekes módon gyakran találunk egészen más szöveti structurájú daganatot az ureterben, esetleg hólyagban, mint a primaer helyen. Az első panaszok gyakran, éppen az okozott passage-zavar miatt, a deréktáji, néha görcsös jellegű fájdalmak. Ritkán hiányzik a tünetek közül a haematuria (8).

K. A. 61 éves nőbeteg kórtörténeti adatait azért ismertettük, mert mérsékelt deréktáji fájdalmait mellett — ezeket spondylosis eredetűeknek tartották — néhány hónap óta fennálló cystitises panaszok, terminális tenesmusok és néhány alkalommal ismétlődő haematuria miatt került felvételre. Előzőleg megbetegedését hólyaghurutnak vélték és annak megfelelően kezelték, a haematuria sem tulajdonítottak komolyabb jelentőséget. A kórismét már a cystoskopos vizsgálat eldöntötte, amennyiben a bal szájadékból a hólyag ürterébe belógó tumort találtunk. Ennek kiterjedtségét és a felső traktus állapotát a retrograd pyelographia tisztázta (4. sz. kép).

Összefoglalás: Az ureter legalsó szakaszának izolált megbetegedései nem mindig okoznak jellemző panaszokat. Gyakran elsőnek mindössze hólyaghurutra jellemző tünetek jelentkeznek. Így a megbetegedés lényege későn kerülhet felismerésre, ez a beteg szempontjából a továbbiakra nézve előnytelen. A szerző néhány kórtörténeti adattal alátámasztva kívánja felhívni a figyelmet arra, hogy még a legdiszkrétebb panaszok, klinikai tünetek mögött is meghúzódhatnak ilyen, súlyosan kóros elváltozások.

IRODALOM: 1. Boshamer K.: Lehrbuch der Urologie, 1949. 55. old. Kiadó: G. Fischer. — 2. Boeminghaus H.: Urologie, 1954. 312—314. old. Kiadó: Werk-Verlag Dr. E. Banaschewsky. — 3. Chwalla R.: Virch. Arch. 1927. 263. 632. — 4. Chwalla R.: Előadás a VII. Urol. Kongresszuson, Bécs (megjelent a Zschr. f. Urol. kiadásában, 1926). — 5. Greenfield M.: J. of Urol. 1956. 75. 223. — 6. Józsa A.: Magy. Seb. 1962. 5. 333. — 7. Minder J.: Schw. Med. Wschr. 1929. 35. 882. — 8. Nagel R., Hauge A.: Der Urologe, 1963. 2. 62. — 9. Schneider H.: Zschr. f. Urol. 1937. 31. 577.

VII. ker. Tanács Korányi Frigyes és Sándor Kórház, Baleseti Belgyógyászati Osztály

Heveny Frenolon-mérgeзések

Lásár Imre dr.

A klinikai toxikológiai gyakorlatban a tranquillans-mérgeзések jelentősége — főleg prognosztikai szempontból — elhalványul a hypnotikumok és narkotikumok okozta heveny mérgeзések mellett. Szerepük az utóbbiakkal kombinált mérgeзések esetén növekszik meg, mivel azok hatását jelentősen potenciálni képesek. A chlorpromazin-mérgeзésekről 1958-ban megjelent közleményünk (12) óta a Hibernál és egyéb tranquillansok (Andaxin, Trioxazin, Hirepin, Dalgol, Melipramin stb.) okozta heveny mérgeзések nagy száma mellett sem találkoztunk egyedül tranquillans okozta lethális mérgeзéssel.

Ismeretes azonban, hogy a tranquillansok közül legszélesebb körben alkalmazott phenothiazin-származékok nem mentesek komoly mellékhatásoktól. Ez ösztönözte a pharmacológusokat arra, hogy minél hatásosabb, de kevésbé toxikus phenothiazinokat szintetizáljanak. Törekvésük sikerrel járt, egymásután jelentek meg az egyre jobb therapiás effektusú phenothiazinok. Így a *Charpentier* által előállított chlorpromazintól módszeres kutatómunka vezetett el a Frenolonig.

A *Frenolon* kémiaiilag: $N\beta$ oxyaethyl- $N'\gamma$ -3-chloro-phenothiazyl-propyl-piperazin 3, 4, 5-trimethoxy-benzoesaester difumarát (drázsé), ill. diaethansulphonat (inj.), a klinikai gyakorlatban 1957-ben megjelent *perphenazin* (Perphenazine, Trilafon, Decentan, Fentazin, Thilatazin stb.) trimethoxybenzoesaester. A gyógyszer a magyar Gyógyszeripari Kutató Intézet munkatársai állították elő, és az Egyesült Gyógyszer- és Tápszergyár gyártja. *Borsy* (4) pharmacológiai vizsgálatai során, állatkísérletekben megállapította, hogy a Frenolon (a továbbiakban: Fr.) acut és chronikus dosirozás mellett lényegesen kisebb toxicitású, mint az összehasonlítás alapját képező egyéb phenothiazin-derivátumok. Értékelése szerint a LD_{50} (24 órára) Fr.-aethansulphonatnál 82 mg/kg, perphenazinál 33,6 mg/kg-nak bizonyult i. v. adagolás esetén, de a per os difumaratsó adása mellett is 2–3-szor kevésbé toxikus, mint a perphenazin és a thiopropazat. Pharmacodynamiás szempontból a neurosedatív hatását kell elsősorban kiemelni. Mérsékelt hypothermizáló tulajdonsággal bír, míg az antihistamin, a parasymphaticolytikus, az adrenolytikus és hypotensiv hatása közel azonos a chlorpromazinével. Toxikológiaiilag fontos, hogy patkányokon a barbiturat-narkózist a chlorpromazinnál erősebben fokozza, nem gátolja a strychnin- és tetracor-görcsöket.

A Fr. gyógyszer-tani vizsgálata után széleskörű klinikai kipróbálás következett, és a kedvező therapiás index miatt megfelelő rangot nyert a klinikum nagy területén, különösen a pszichiatriában és a belgyógyászatban.

A gyógyszer-tári forgalomban 1962 decemberében történt megjelenés óta — nem számítva a más gyógyszerekkel kombinált Fr.-mérgeзéseket — 22 heveny, kizárólag Fr.-tól származó mérgeзési esetet észleltünk és kezeltünk.

A szinte eseménytelen, klinikailag tünetszegény heveny tranquillans-mérgeзések között a Fr.-mérgeзések lefolyása meglepetést okozott látványos, bizarr tünetei miatt.

A következőkben ismertetjük a 2 legtipusosabb heveny Fr.-intoxicatiót, majd áttekintjük a mérgeзésekkel kapcsolatos eddigi tapasztalatainkat.

1. eset. (3423. tksz.) — A 30 éves nőt másodízben vesszük fel osztályunkra suicidális kísérlet miatt 1963. március 11-én 12 óra 40 perckor. 1962 nyarán súlyos Dorlotyn-mérgeзéssel állott elsőízben kezelésünk alatt. Az első kísérlet után vidéki idegosztályon feküdt, ahol tartós Hibernál-kúraban és roborálásban részesült. Három héttel második felvétele előtt alvászavarok és egyéb neurotikus panaszai miatt — ideggyógyászati szakrendelésen — napi 3×5 mg Fr. szedését rendelték el. A gyógyszer 3 héten át rendszeresen szedte.

A beszállítást megelőző napon 20 órakor 30 db Fr.-t vett be 2 dl sörrel. A gyógyszer bevétele után hamarosan jelentkező álomosság ellenére nyugtalan lett, félelmet érzett a kísérlet esetleges következményei miatt. A nyugtalanság másnap reggel sem szűnt meg, ezért idegszakrendelésre ment. A városzobában 10 óra 30 perckor a fejbiccentő izmaiban húzódást, majd fájdalmas görcsöt érzett, és feje balra fordult. Fájdalmas feszülés jelentkezett a rágóizmokban is, mely miatt száját egy ideig nem tudta kinyitni, álla jobbra húzódott. A szakrendelőben orvosának a gyógyszer bevételeiről nem tett említést, ezért az, az anamnezisben szereplő baleset következményére gondolva: »Meningealis izgalom. St. post commotionem cerebri.« dg.-sal neurológiai osztályra küldte. A mentőkocsiban bevalotta a gyógyszer bevitelét, ezért a mentők, az útirányt megváltoztatva, osztályunkra szállították be.

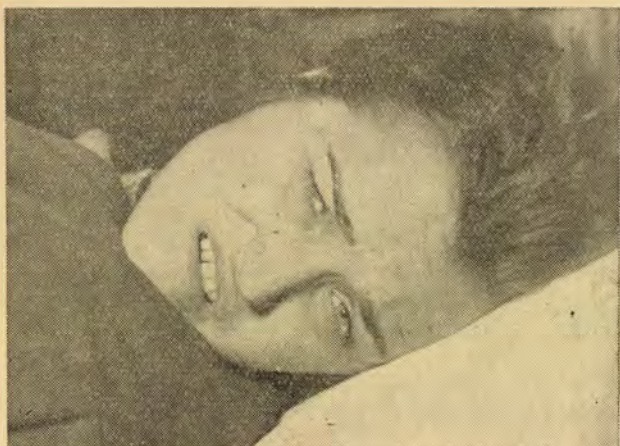
Felvételi status: A közepesen fejlett, lesóványodott nő, bőre kissé sápadt, száraz tapintatú. Rémültnek látszó arckifejezés. A homlok bőre vízszintes, a szemöldökívek között függőleges ráncokba szedett. Mindkét szemrés beszűkült, kéz- és pillatremor látható. Szemgolyók conjugáltan jobbra és felfelé deviálnak. A masseteker tónusa fokozott. Az áll jobbra húzódott, a b.o.-i nasolabiális árok elsímul. Mindkét oldalt a m. sternocleidomastoideus kemény kötegként megfeszülve tapintható. Feje ferdén balra fordul el, ajkait összeszárnai nem tudja. Fogszorai viszont zártak. A görcsök 5–10 percenként megismétlődnek és 3–5, sőt 15 percen át tartanak. A dystoniás zavar a beszállítás után 1 órával spontán oldódik.

A mérgezett pulsusa szapora (96–112/min.), közepesen tel. Vérnyomása a görcs alatt 115/70 Hgmm, majd 140/80 Hgmm. Pupillák közepesen tágak, fényre és accomodatióra jól reagálnak. Chvostek-tünet nem váltható ki, az inreflexek élnek. Bizonytalan Negrotünet, clonus nem észlelhető. Sensorium tiszta.

Esetünkben gyomormosást nem végeztünk, mivel a gyógyszer bevétele és a beszállítás között 16 óra telt el, de a görcsök megszűnte után keserűsítő-oldatban suspendált aktív szénét itattunk betegünkkel. A görcsök később sem ismétlődtek, ezért egyéb gyógyszeres terápiától eltekintettünk.

Ismételt laboratóriumi leletei normálisak. Vvs: 3 900 000, hgb: 76%, fvs: 7600. Vércukor: 102 mg%. SeCa: 10,2 mg%, SeCl: 408 mg%, SeNaCl: 673 mg%. Se-bi.: 1,2 mg%. Thymol: 4 E. Cadmium: 2 E. EKG-görbe kóros eltérést nem mutatott.

A beteg 2 napi megfigyelés után gyógyultán távozott (lásd ábra).



1. ábra. „Neck-face syndrome” (pseudotorticollis, trismus oculogyrius crisis stb.) 1. sz. esetünkben

2. eset. (12.080. tksz.) — A 20 éves nőt beteget 1963. szeptember 8-án 22 óra 10 perckor szállítják osztályunkra a mentők. Elmondása szerint előző este 20 órakor 50 db Fr.-drasztét vett be suicid szándékkal. A gyógyszer bevétele után röviddel álmos lett, majd elaludt. Másnap a vasárnap délelőttöt és délutánt átalsza. Táplálkozni felkel. Az esti órákban aluszékonysága csökken. 21 órakor nyelve előcsúszik, és nem tudja csak 5–10 perc múlva visszahúzni. Közben mellkasi nyomást érez, nehezen kap levegőt. Később fejét nem tudja egyenesen tartani, az — akaratától függetlenül — balra fordul. Mindkét fejbiccentő izmában fájdalmas görcsöt érez. Az ijesztő tünetek miatt mentőket hívnak.

Felvételkor ferde fejtartás. Mindkét m. sternocleidomastoideus és a j. masseter feszes tapintatú, az áll és a szájzug jobbra húzódik.

Pulsus 96/min., RR: 130/80 Hgmm. Légzés akadálytalan. Nyelv száraz, bevont. Szív, tüdő, has kóros fizikális eltérés nélkül. Élénkebb ínreflexek. Pupillák kp. tágak, fényre és accomodációra reagálnak. Kóros reflex nem észlelhető. Sensorium tiszta.

Gyomormosástól — tekintettel a gyógyszer bevétele óta eltelt 25 órára — eltekintünk. Carbo medicinalis suspensiót és hashajtót itatunk, miközben nyelési nehézségek jelentkeznek. 25 mg i. v.-an adott Hibernál injectio után 10 perccel a dystonia oldódik, a beteg elalszik.

Másnap délelőtt a parkinsonoid tünetek újra jelentkeznek. Először légzési nehézségekről panaszkodik, majd arcizmaiban érez fájdalmas feszülést. A dystonia láthatóan a baloldali szájzug elhúzóódásában nyilvánul meg. Néhány perc múlva nyelve előcsúszik, és azt akaratlagosan visszahúzni nem tudja. Hibernál és Pipolphen adása után a tünetek fokozatosan regrediálnak, csupán enyhe izomláz marad vissza néhány órára. A továbbiakban dystoniás zavart nem észleltünk.

Az elvégzett rutin-vizsgálatok során a vérképben, vizeletben kóros eltérést nem találtunk, a májfunkciós

próbák normális értékeket adtak. RN: 32 mg%, vércukor: 119 mg%, SeCa: 10 mg%. A vért vizsgálatra a második görcs-periódus alatt vettük le. EKG vizsgálat normális görbét mutatott.

A 3. és 4. napon tünetmentes. 1963. szept. 4-én gyógyultán távozik.

Megbeszélés:

Az ismertetett esetekkel együtt, az általunk megfigyelt 22 heveny Fr.-mérgezés — 2 túladagolási incidenstől eltekintve — suicidalis kísérlet következménye volt. A bevett gyógyszer mennyisége 50–750 mg, túlnyomórészt 100–250 mg között váltakozott. A mérgezések per os történtek, tisztán Fr.-draszté bevétele formájában. A mérgezetek elmondása és megfigyelésünk szerint, a beszállítás előtt, vagy az osztályunkon hányás nem volt, ami a decursus értékelése szempontjából előnyt jelent. Jellemző, hogy a gyógyszer bevétele után jelentkező igen enyhe tünetek (szájszárazság, somnolentia stb.) nem sürgetik a beteg kórházba szállíttatását, erre legtöbbször csak az ijesztőnek látszó parkinsonoid tünetek megjelenése után kerül sor. Így történhetett, hogy mindössze egy mérgezettet szállítottak be a gyógyszer bevétele után 20 perccel, a többit csak órák múlva, legkésőbb 2 nap elteltével.

A mérgezetek 17–35 éves, egyébként belgyógyászati szempontból egészséges emberek, túlnyomórészt (77%) nők voltak. Két beteg anamnesisében m. sacer szerepelt.

A heveny Fr.-intoxicatio — eddigi tapasztalatunk szerint — két fázisban zajlik le.

Az első fázisra a neurosedatív tünetek jellemzőek. Ilyenkor a legtöbb mérgezett somnolens, vagy lethargikus. A környezettel való kontaktus nem szakad meg, a sensorium tiszta marad. A nagy adaggal történt Fr.-mérgezések esetében sem észleltünk kifejezett hypnotikus hatást, de mégis ezekben az esetekben a mérgezetek a nap jelentős részét átaludták, bár könnyen ébreszthetők voltak. Az e fázisban jelentkező egyéb tünetek azonosak a chronikus medicatio során tapasztalt melléktünetekkel. Igen gyakori panasz volt a szájszárazság érzése. Néhány mérgezett szédülésről és szívdobogás érzéséről számolt be. Polyuriát 1 betegünknel észleltünk. Gastrointestinalis panaszt csupán 1 beteg jelzett, akinek hányingere és epigastriális görcsei voltak. Orthostatikus collapsus egy esetben sem fordult elő.

A Fr.-mérgezés klinikai lefolyásának második fázisa a parkinsonoid syndroma megjelenésével kezdődik. A továbbiakban — bár egy-két jelentéktelen tünet az első fázisból is fennmaradhat — e tünetcsoport uralja a mérgezés képét.

A syndroma a beszállított Fr.-mérgezetek 77%-ában, 13 nő- és 4 férfibeteg esetében manifesztálódott. Megjelenési ideje a gyógyszerbeviteltől számítva 4–48 óra között mozgott, az esetek zömében 9–25 óra volt.

A tünetek legtöbbször a fejbiccentő-, a mimikai- és a rágóizmok sokszor fájdalmas feszülésével kezdődnek, majd a dystonia fokozódik. Az érintett

izomcsoporttól függően jobbra vagy balra irányuló torticollis, mandibula deviatio, ill. subluxatio alakul ki. A képet változatossá teszi az igen gyakran látott oculogyriás crisis, a nyelv protrúziója, a nyaki vagy egész testre kiterjedő opisthotonus, a mimikai izmok görcse okozta furcsa arckifejezés. Egyes esetekben emprostotonust, a végtagok extenziós torsióját láttuk. Több beteg légzési és nyelési nehézségekről panaszkodott. A panaszok ellenére sem stridorosus légzést, sem cyanosist nem észleltünk, itatási kísérletnél azonban több betegünk félrenyelt.

A dystoniás görcsök szabálytalan periódusokban zajlottak le. Legtöbbször 15–30 percen át tartottak és különböző szabad intervallum után megismétlődtek, intenzitásukban és formájukban változatos képet adtak, majd spontán, vagy gyógyszeres beavatkozásra szűntek meg. Elmaradásuk után a betegek többsége izomlázról panaszkodott.

Számszerűen is összefoglalva *neuromuscularis manifestációkat* az alábbi gyakorisági sorrendben észleltünk:

Torticollis mobilis	15
Mimikai izmok dystóniája	15
Oculogyriás crisis	11
Trismus	11
Protrusio linguae	5
Nyelőcsőgörcs	4
Nyaki opisthotonus	3
Végtagok extenziós torsiója	2
Egész testre kiterjedő opisthotonus	1
Emprostotonus	1

Shanon (16) a tünetkomplexumot, mivel az főleg a nyak és az arc izmaira lokalizálódik, „neck-face” szindrómának nevezte.

Az extrapyramidális zavarok — mint ismeretes — igen gyakoriak phenothiazin-medicatio alatt. Ayd (2) nagy monographiája szerint 3775 phenothiazin-származékkal kezelt betegnél 1472 esetben, tehát 38,9%-ban, ezek közül a perphenazinnal kezelt betegek 36%-ában jelentkezett extrapyramidalis reactio. Hazai szerzők közül pszichiatriai kezelés során — tehát közepes adagokat, tartósan adva — Böszörményi és munkatársai (5) eseteiknek 37%-ában, Koronkay (10) 29%-ban, Angyal (1) 16%-ban észleltek parkinsonoid tüneteket.

A tünetcsoport kis dosisok tartós alkalmazása esetén már jóval ritkább, így Komáromy (9) betegeinek 3%-ában, Papp (14) és Torgyán (18) eseteinek 2–2%-ában, míg Takács és munkatársai (17), Rácz és Turcsán (15) 1,5–1,5%-ban észlelt pseudo-parkinsonizmust.

Számos külföldi szerző ír le — a Fr.-hoz 'pharmacológiaiailag is közelálló — perphenazin kicsiny adagjainak alkalmazása során fellépő dystoniás reakciót. Kozinn és társai (11) egy 28 kg testsúlyú 8 éves leány esetében mindössze 1 mg Perphenazine adása után tapasztaltak 24 óra múlva jelentkező, 48 óra múlva megismétlődő oculogyriás crisis és opisthotonust. Watson (20) egy 2 hónapos, Dietrichson és Kollevold (6) két 2½ hónapos gravidánál észleltek trismust, opisthotonust, torticollist kis adag perphenazintól. Marcus, Feldmann és Sperling (12) trismust, nyelvvelőesést írt le 24 mg-

nál kisebb dosistól, míg Barnett (3) opisthotonust, trismust és extenziós görcsöket látott 8 mg Trilafontól.

Toxikológiai tapasztalatainkat összehasonlítva a hozzáférhető irodalmi adatokkal, úgy látszik tehát, hogy a parkinsonoid syndroma acut Fr.-mérgezések esetén jóval magasabb százalékban jelentkezik, mint közepes és kis adagok chronikus alkalmazása mellett. E tapasztalatunk azokat a szerzőket látszik igazolni, akik szerint az extrapyramidális zavarok gyakorisága nem független az alkalmazott adagok nagyságától. Ugyanakkor nem tagadható az individuális érzékenység szerepe sem.

Megállapítható az is, hogy a syndroma lappangási ideje, a dystoniás tünetek megjelenési formája és időtartama nincsen arányban a bevett gyógyszer mennyiségével. Többek között példa erre egyik esetünk, melyben a 750 mg Fr. bevétele után csak 48 óra múlva jelentkeztek a görcsök.

A dystonia az eddig megfigyelt mérgezési eseteinkben közvetlenül nem fenyegette a beteg életét, de ismereteseek olyan esetek, amelyekben más eredetű, a légző- és szívmozgatókat jelentkező extrapyramidális görcsök halálhoz vezettek [Horányi (8)]. Gruenthal és Walter-Büell (7) 1958-ban halálos chlorperphenazin túladagolásról számolt be. Betegük egy 21 éves nő kataton schizophrénia gyógykezelése céljából kapta a gyógyszert 6 napon át 16–48 mg/die, majd 13 napon át napi 43 mg dosisban. A halált megelőzően az arc, a száj és a garatizmokban dystoniás merevség jelentkezett, a beszéd és a nyelés nehézkessé vált, étkezéskor félrenyelt, aspirációs pneumonia fejlődött ki. Az agy boncolásakor az alsó olivák körülírt destructióját észlelték.

Betegeink a felvételtől, de később, a mérgezési tünetek lezajlásáig tachykardiások voltak (80–130/min.). Bradykardiát, rhythmuszavart nem tapasztaltunk. A dystoniás zavarok után elvégzett EKG vizsgálatok sem mutattak ingerképzési, ingerületvezetési, vagy a myocardium bántalmára utaló elváltozást, csupán 1 beteg esetében, aki korábban myocarditis miatt állott kezelés alatt. A javarészt második fázisban megfigyelt mérgezettségen a heveny chlorpromazin-mérgezésekben megszokott 10–30 Hgmm-es vérnyomásesést nem észleltük, s hiányzott az előbbire jellemző miósis is. A pupillák általában közepesen tágak voltak.

Kórosnak mondható eltérést sem a vizeletben, sem a vérékben nem találtunk. A májfunctiók próbák, a maradék nitrogen vizsgálata normális értékeket adtak. 7 esetben — a görcsök alatt vizsgált — serumcalcium-, vércukor-, valamint elektrolyt-szint a physiologiai határokon belül mozgott. A 3 esetben megvizsgált serumcholesterin-szint (Kozinn betegénél 434 E) emelkedést egy esetben sem mutatott.

A phenothiazin-származékok mellékhatásaként oly sokszor leírt és toxikológiai osztályon is tapasztalt allergiás jelenségeket, vagy icterust nem láttunk.

Megemlítjük még azt a megfigyelésünket, hogy a Fr.-nal kombinált barbiturat-mérgezésekben extrapyramidális tünetek nem jelentkeztek. Egy esetünkben, amelyben a beteg 40 Noxyron mellett 150 db Fr.-draszt is bevett — a Noxyron-mérgezésekben szokatlan — heveny légzésbénulás miatt

tracheotomiát kellett végeznünk és néhány órán át gépi lélegeztetést kellett alkalmaznunk. Extrapyramidalis tünetet ebben az esetben sem észleltünk.

Prognosztikai szempontból — eddigi tapasztalatunk szerint — a Fr.-mérgezés jóindulatú. Szövődményt (aspirációs pneumonia, csonttörés stb.) a görcsök következtében sem észleltünk. Mind a 22 Fr.-mérgezett 1—2 nap alatt tünetmentessé vált és 2—4 napi observatio után gyógyultan távozott.

Differenciáldiagnosztika. A toxikológiai körképek közül elsősorban a *strychnin-mérgezéstől* való elkülönítés okozhat gondot, főleg a trimussal és opisthotonussal járó esetekben. Összetévesztésre adhat okot az, hogy a *strychnin-mérgezett* görcse szintén tiszta tudatállapot mellett és periodikusan jelentkezik. Különbözik azonban abban, hogy a *strychnin-görcsök* külső ingerekkel kiválthatók és fokozhatók. Parkinsonoid syndromával találkozhatunk idült *szénmonoxid-, thallium- és mangán-mérgezés* esetén. Megtévesztésre adhatnak alkalmat továbbá a görcsokozó mérgek, mivel a görcsök manifesztálódása előtt izomfeszüléseket okoznak.

A *tetanus* kezdeti stádiumában jelentkező görcsökkel szintén összetéveszthető a Fr.-görcs, mivel mindkét esetben általában először a fej és a nyak izomzatában jelentkezik a tónusfokozódás (*Barnett*). Fr.-mérgezésekben azonban nem találkozunk tipikus „*risus sardonius*”-szal, mivel a nyak- és arcizmok tónusfokozódása rendszerint asszimmetrikus, így az áll vagy a szájug deviatiója jön létre. Tetanusban a görcs állandó, Fr.-mérgezésben periodikus.

El kell különíteni a heveny Fr.-intoxicatiót még a parkinsonoid tünetekkel járó *enkephalitis-től*, a *trauma utáni enkephalopathiától* (pl. 1. sz. esetünkben), a *tetaniától*, a *hypoglykaemiás állapottól*, a *parkinsonismustól*, és végül a *hysteriától*. Az elkülönítés szempontjából könnyít helyzetünkön, hogy a betegek kikerdezhetők, vagy a hozzátartozók ismerik az anamnesist.

Therapia. A heveny Fr.-mérgezés gyógykezelését a toxikológiai gyakorlatban szokásos irányelvek szerint kezdjük. Első tennivalónk a gyógyszer eltávolítása a gyomor-bélrendszerből. Nagyfokú szájszárazság esetén parafinolajjal sikamlóssá tett szondával végzünk gyomormosást. Ezzel egyidőben alkalmazzuk az adsorptiós terapiát, továbbá sós hashajtót adunk. A gyomormosást sokszor nehéz, vagy lehetetlen keresztülvinni a dystoniás tünetek (trismus, nyelősőspasmus stb.) miatt. Ilyen eset-

ben először a görcsöt gyógyszerekkel megszüntetjük.

Gyors, szinte drámai hatást láttunk azokban az eseteinkben, amelyekben *Parkazint* alkalmaztunk. 125—250 mg Parkazin intravénás adása után a dystonia 1—2 percen belül megszűnt. Beadás után a pulsus frequensebb, a beteg kissé kábult lesz, de a görcsöktől való megszabadulás kellemes érzéséről számol be. Parkazin-therapia után a görcsös periódus egy esetben sem ismétlődött meg.

Négy betegünk esetében a dystoniás reactiót percek alatt megszüntette az intravénásan adott Hibernál is, bár az effektusa nem volt olyan gyors és teljes, mint a Parkaziné. Ugyancsak kedvező, de lassabban mutakozó eredményt észleltünk Pipolphen és Sevenal injectio után. Cardiacumok, analepticumok adására eddig nem volt szükség. Antiparkinsonicumot 7 mérgezettnek adtunk, a többinél a dystoniás tünetek spontán megszűntek.

Összefoglalás: Szerző 22 heveny Frenolon-mérgezésről számol be. Tapasztalata szerint a mérgezések 2 fázisban zajlottak le. Az első fázist a tranquilláns hatáson kívül enyhe általános tünetek (tachykardia, szájszárazság, szédülés) jellemezték. A második fázisban a mérgező adagtól függetlenül, rendszerint hosszabb lappangási idő után extrapyramidalis eredetű dystoniás reactio jelent meg az esetek 77%-ában. A dystoniás görcsök főleg az arc és a nyak izmaira lokalizálódtak, periodikusan jelentkeztek, és spontán vagy parkinson-ellenes terapiára szűntek meg. Eddigi észlelés szerint a mérgezés jóindulatú, és 1—2 nap alatt lezajlik.

IRODALOM: 1. *Angyal L.*: Frenolon-symposion, 1960. — 2. *Ayd F. J.*: J.A.M.A. 1961. 175. 1054. — 3. *Barnett A. M.*: South Afr. Med. Journ. 1960. 13. 134. — 4. *Borsy J.*: EGYT Dokumentáció, 1960. 1. — 5. *Böszörményi Z., Burucs J. és Nagy T.*: Ideggyógy. Szemle 1961. 8. 247. — 6. *Dietrichson G. J. és Kollevold T.*: Tidsskr. for Den norske Laegeforening, 1962. 4. 313. — 7. *Gruenthal és Walter-Büel*: Psych. et Neurol. 1957. 140. 249. — 8. *Horányi B.*: Neurologia. Medicina, Budapest, 1961. 145. — 9. *Komáromy J.*: Gyógyszereink, 1963. 4. 177. — 10. *Koronkay B.*: Közlés alatt. — 11. *Kozinn P. J. és Wiener H.*: J.A.M.A. 1960. 174. 304. — 12. *Lázár I.*: Orv. Hetil. 1958. 99. 704. — 13. *Marcus S., Feldmann D. és Sperling H.*: Calif. Med. 1960. 92. 226. — 14. *Papp S.*: Orv. Hetil. 1963. 104. 1939. — 15. *Rácz Gy. és Turcsán I.*: EGYT Dokumentáció, 1963. 39. — 16. *Shanon J.*: Dis. Nerv. Syst. 1959. 20. 24. — 17. *Takács I., Ruzicska Gy. és Molnár E.*: EGYT Dokumentáció, 1963. 49. — 18. *Torgyán S.*: Orv. Hetil. 1962. 103. 2321. — 19. *Vukmirovits Gy.*: Orv. Hetil. 1963. 104. 267. — 20. *Watson J.*: Med. Journ. of Austral. 1960. 47. 541.

Péterffy Sándor u. kórház, „A” Belosztály (főorvos: Biró László dr.)

A phenformin-chlorhydrat klinikai alkalmazása

Biró László dr. és Iván Éva dr.

Első adataink a guanidin hypoglykaemizáló hatására vonatkozólag, még az insulin felfedezése előttről, 1918-ból származnak [C. K. Watanable (1)]. A kutatások további eredménye a Synthalin felfedezése volt, amelyet, mint ismeretes, mintegy harminc éve alkalmazták először a terápiában. Az utolsó évtizedben kerültek a biguanidin származékok az érdeklődés homlokterébe, első ízben az angolszász nyelvterületen. E. Frank (2) felfedezése szerint a hypoglykaemizáló hatás egy szabad guanidin gyökkel függ össze. A hatásos guanidin származékok három csoportba oszthatók: 1. mono-, 2. bi-, 3. di-guanidinek.

A fenti készítmények közül a bi-guanidinek bizonyultak a terápiában egyedül jelentősnek. A kutatások főként a hatásmechanizmus tisztázására irányultak.

Központi kérdésként merül fel, hogy a bi-guanidin önmagában hypoglykaemizál, vagy az insulin-érzékenységet befolyásolja: A praeparatum állatokon való farmakológiai vizsgálatánál a különböző fajok igen különböző érzékenysége volt a feltűnő. Ungar, Freedman és Shapiro (3) a H 224 nevű praeparatum vizsgálatánál azt tapasztalták, hogy azonos dózis adására a patkány hypoglykaemiával, a házinyúl hyperglykaemiával reagál. Patkányon a bélből történő cukorfelszívódásra gyakorolt hatásáról Biró és mtsai (4) számoltak be.

G. A. Clark, H. D. Söling és W. Creutzfeld (5) felvetették, hogy a guanidin hyperglykaemia valószínűleg az adrenerg systema izgalmán alapul. Az adrenalin kiáramlás okozta glykogenolysis, amely további Glukagon mobilizáláshoz vezetne. A fenti szerzők állatkísérleten a terápiás és toxikus dózis közeledését figyelték meg. Kutyán megfigyelték, hogy 8 mg/kg H 224-re 50% körüli vércukor-csökkenéssel reagált, de az adag megkétszerezése légzésbénuláshoz vezetett, viszonylag magas vércukor-érték mellett. Butterfield (6) kísérletes bizonyítékai szerint a glukose a periferián csak bizonyos koncentráció esetén használandó fel — a guanidin ezt a küszöbértéket csökkenti. Az állatkísérletekből leszűrtek, hogy a bi-guanidin, az insulinhoz hasonló módon az egyes izmok glukose-felvételét növeli, de ennek ellenére a glukose nem tárolódik glykogen alakjában. Ez meg is adja a döntő különbséget az insulinnal szemben. Noha ez a kérdés még nem tisztázott, feltételezik, hogy a bi-guanidin a substrat oxydatiót gátolja és fokozza az anaerob glykolysist. Ezt a jelenséget azonban csak a terápiást jóval meghaladó adagban sikerült elérni. Meg-

állapíthatjuk, hogy a bi-guanidin szerepe a vércukor-glucose utilisációjában nagyrészt tisztázatlan. Brittan—Kammerer (7) kísérletes vizsgálataikban sem éhgyomri, sem glukose terhelésre nem találtak insulin-szerű aktivitást. Emberre vonatkozóan pancreatectomizált betegek megfigyelése alapján mondhatták ki, a bi-guanidin nem insulin-szerűen hat. A klinikai megfigyelést illetően az előző insulin-dózis nagysága és a beállíthatóság lehetősége fordítva lenne arányos.

Saját vizsgálatainkat az N 1-phenaehtyl-diguanidinhydrochlorid (a továbbiakban: phenforminchlorhydrat) készítménnyel végeztük. A készítmény előzetes kipróbálása is angolszász nyelvterületen történt, amiről az ott megjelent cikkek nagy száma tanúskodik. Megegyeznek abban, hogy hatásmechanizmusának lényegét a fokozott peripheriás glukose felhasználásában látják, szemben a sulfonylok hasnyálmirigy beta sejtjeit izgató hatásával. Vizsgálataik alapján [Baesar (8)] a phenforminchlorhydrat csökkenti a vércukrot és a glykosuriat diabetesben, de nem befolyásolja a többi metabolikus tényezőket. A szerzők megegyeznek abban, hogy a phenforminchlorhydrat hatásosságához insulinra feltétlenül szükség van. Mehnert (9), Creutzfeld—Söling (5), Barta (10). E megállapítás szerint a következő fő alkalmazási területe lenne:

1. Idősebb kori diabetesben, ún. „stabil” típusnál, ahol endogen insulin residuum van jelen, ha:

a) sulfonyl-resistens; b) sulfonnyal kombinálva, ha az egymagában nem ad kielégítő eredményt, és c) insulin-resistentia esetén.

2. Juvenilis diabetesben, amelyben endogen insulin-szegénység áll fenn exogen insulin kiegészítőjeként. Előnyei:

a) a beviendő insulin csökkentése; b) insulin mellett labilis esetek stabilizálása; c) éjszakai hyperglykaemiában való jó alkalmazhatósága.

Skillmann (11) több juvenilis diabetes esetében sikeres beállítást ért el bi-guanidinnal. Bertram (12) pedig a bi-guanidin hatásterületét épp az insulinhiányos diabetesben jelölte meg.

Beaser (8) főként a kombinációkat vizsgálta, tapasztalatait 280 eset kapcsán szűrte le, mely közül 64 volt juvenilis. A betegek a kombinációban 50—200 mg mennyiséget kaptak. Jó eredményeket írt le, toxikus hatást nem észlelt, a gastrointestinalis tünetek az adag csökkentésével megoldhatók voltak.

Általában azonban a szerzők 150 mg maximális napi adagot tartanak megengedhetőnek és az átlag értéket 100 mg-ban jelölik meg, és itt is az adag lassú fokozatos emelését ajánlják. Mellékhatás jelentkezése esetén, amelyet főként gastro-intestinalis tünetekben: gyengeség, hányás, fémess íz jelölnek meg, az adag azonnali csökkentését tartják szükségesnek.

Boston és mtsa (13) vizsgálták továbbá a phenforminchlorhydrat és chlorpropamiddal való kombinációját. Vizsgálataikat 25 insulinra beállítható, de diétával és egyéb orális antidiabetikummal egyensúlyban nem tartható betegen végezték. Azt találták, hogy a kezelés akkor volt eredményes, ha a sikeres sulfonil-kezelés tényezői jelen voltak, vagyis hatásosságát a pancreas szigetek állapotától függőeknek találták. Előnyét abban látták, hogy noha a diabetes progresszív betegség, és a fentiek szerint kezeléséhez időnként insulinra van szükség, az orális gyógyszerek az insulin szükségességének az idejét kitolhatnák. A kombinációnak arról az előnyéről számolnak be, hogy a phenforminchlorhydrat és sulfonil csak a hypoglykaemizáló hatást illetően additív, a gastro-intestinalis tüneteket illetően nem, így e területen érzékeny egyének kezelését is lehetővé teszi. A 25 vizsgált beteg közül 19 sikeresen beállítható volt. *Fabrykant* és mtsa (14) phenforminchlorhydrat és insulin kombinációval kísérleteztek. A betegek megelőzően csak insulin és sulfonil-kezelést kaptak. Megfigyeléseiket 50 ambulans betegen végezték 20 hónapig. 3 betegnél a gastro-intestinalis tünetek jelentkezése miatt a kezelést abba kellett hagyni. 47 esetből 41-nél sikerült az insulint redukálni. A fennmaradó hat betegnél a hypoglykaemiák csökkenése mutatkozott, mint jó eredmény. A phenforminchlorhydrat hatásosabb adjuvansnak bizonyult a sulfonil készítményeknél és ezen szerzők szerint a kombinációkra legalkalmasabb orális készítmény.

Hazánkban *Korányi* és mtsai (15) számoltak be a guanidin csoportba tartozó orális antidiabetikumokkal végzett vizsgálataikról. A vizsgálatok alapján arra a megállapításra jutottak, hogy a szer stabil diabetesben és nem stabil esetekben „stabilizátorként” alkalmas.

Saját vizsgálatainkat 143 betegen végeztük. A betegeket kórházi bennfekvés mellett állítottuk be, teljes kivizsgálás után, de kibocsátásuk után is rendszeres ellenőrzés alatt tartottuk, illetve tartjuk. A fenti betegeknél a kontroll alkalmával, hetenkénti vér- és vizeletcukor és acetone vizsgálat történt, valamint általános orvosi kontroll, pl. ér-szűkület, furunculosis irányában. Kontroll történt ezenkívül havonként a mellékhatások (máj, vese) és EKG irányában is. A betegek a következő csoportokba oszthatók:

1. Öregkori, stabil diabeteses betegek: 80. A betegek korából következik, hogy gyakran szerepelt a kísérőbetegségek között az arteriosclerosis, hypertonia és az ebből eredő szívelégtelenségek. Nem adtuk a phenforminchlorhydratot májbeteg-

ségek esetén. A betegek 100% nem reagáltak az előzőekben csak diétás beállításra, sem tolbutamidra kellőképpen, és az esetek 20% az előzőekben megkísérelt chlorpropamid beállítás is eredménytelennek bizonyult. A betegeket tehát általában insulinról állítottuk át, átlagosan 40 E körüli mennyiségről, de volt közöttük 180 E insulinról átállított beteg, aki jelenleg is 75 mg mellett egyensúlyban van, itt természetesen a beteg beállítására az insulin resistentia képezte az indikációt. A teljes kivizsgálás elvégzése után a beállítást, az irodalom adatait figyelembe véve, az insulin 20 E csökkentésével és ennek napi 25 mg phenforminchlorhydrat pótlásával kezdtük. A beállítást akkor tekintettük eredményesnek, ha a beteg vércukra 160 mg% körül ingadozott, vizeletében a cukorürítés nem haladta meg a 10 g-ot és természetesen állandóan acetone mentes volt. 72 esetben a beállítás sikerült, a betegek közül 42 tisztán phenforminchlorhydratra állítottuk be, amely mennyisége egy esetben sem haladta meg a 150 mg-ot. Ha ez a mennyiség nem volt elegendő a magas vércukorértékek miatt, vagy a fellépő gastro-intestinalis panaszok miatt, a phenforminchlorhydrat mennyiségét csökkenteni kellett, került sor a sulfonillal való kombinációra, amely aztán a fennmaradó esetekben sikeresnek bizonyult. A 8 sikertelen esetből 6-ot a fellépő gastro-intestinalis tünetek okozták, ebből kettőnél hagytuk ki a tényleges rosszullétek miatt, és négy esetben a betegek kérték insulinra való visszaállításukat, a panaszoktól és a gyakori kontroll szükségességétől elkedvetlenedve. Két esetben intercurrens betegség (tüdőembolia és myocardialis infarctus) miatt kellett a kezelést abbahagyni.

2. Juvenilis, illetőleg labilis típusú diabeteses esetünk 63 volt. Az irodalom szerint a juvenilis diabetesben a phenforminchlorhydrat adása általában exogen insulin adásával kell hogy történjék, az endogen insulin hiánya miatt. Azonban már az angolszász, majd a német irodalomban is felmerülnek adatok, hogy ez a diabetes típus is beállítható egyedül phenforminchlorhydratra, nyitva hagyván azt a kérdést, hogy nem teljes-e az endogen insulin hiánya, vagy, hogy az időnkénti insulin-pótlás kellően kompenzálni tudja. Nem szabad elfeledkezni az ezekben az esetekben gyakori ketosisra való hajlamról, ami nehezíti a beállítást, valamint arról, hogy a betegekre az insulin és egyben orális beállítás lehetősége nem olyan vonzó, mint az insulin elhagyásának lehetősége, és valóban nem is jár az injekciók elhagyásának objektív előnyeivel. Ennek ellenére ebből a csoportból is 53 sikeres esetről számolhatunk be. Ezek közül csak phenforminchlorhydratra sikerült beállítani 10 beteget, természetesen ezeket azóta is szoros ellenőrzés alatt tartjuk. Insulin és phenforminchlorhydrat kombinációra 13 beteget állítottunk be (40 E insulin és 100 mg phenforminchlorhydrat átlaggal); 28 esetben sikerült a beállítás sulfonil kombinációval, és 2 esetben chlorpropamid és phenforminchlorhydratra sikerült beállítani a beteget.

A fenti betegeket — területi kórház lévén — már az előzőekben is megfigyeltük és régi kórlapjuk is rendelkezésünkre állt, amely adatok birtokában megállapíthatjuk, hogy a korábbi insulinbeállítás alatt diabetesük labilis volt, gyakran kerültek felvételre ketosis, sőt néha diabeteses coma miatt is. Ez a helyzet a phenforminchlorhydrat vagy kombinációra való átállítás kapcsán határozottan javult. Persze a megfigyelés még csak egy éves és határozott statisztikát csak évek múlva lehet felállítani. A sikeresen beállított esetek között szerepel egy 18 éves fiatal leány is, aki „fél életét” a kórházban töltötte és most 40 E insulin és 150 mg phenforminchlorhydrat mellett a diabeteses végre stabilizálódni tűnik. Az ebbe a csoportba tartozó 7 nem beállítható eset közül 3-nál a ketosis, a többinél a fenn már felsorolt okok miatt kellett a beállítás további megkísérlésétől eltekinteni.

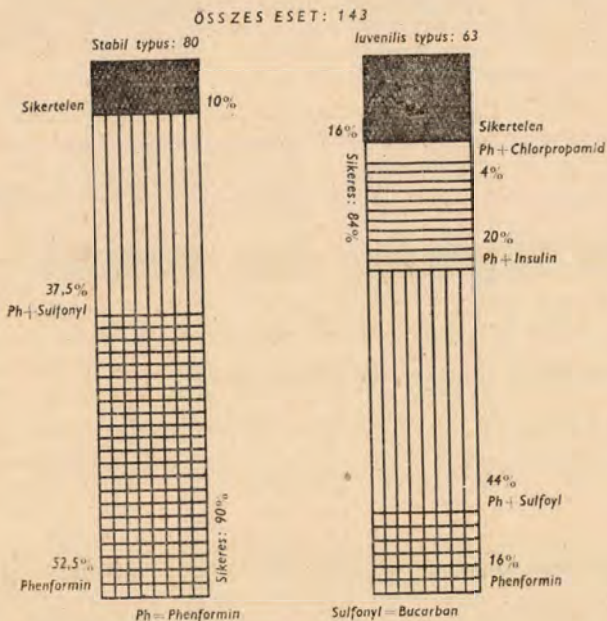
A megállapításaink szemléltetésére szolgáljanak az 1—3. alatti eseteink és a beteganyagnak összefoglalását képező I. ábrák.

Eseteinkből:

K. M. 64 éves nőbeteg.

Dg.: Diab. mell. Art. scler. univ. Hypertonia. Card. scler. decomp. St. p. nephrectomia. Pyelonephritis chr. Urethrolithiasis I. d.

A beteg évek óta több ízben feküdt osztályunkon a fenti betegségekkel, diabeteses is évek óta fennáll. Több ízben kapott már insulin, utoljára 4 tabl. Bucarbant kapott, de emellett sem volt egyensúlyban.



I. ábra

Felvételekor elmondja, hogy 3 hete ismét nagyon gyenge, a dereka is fáj. Sűrűn és sokat vizel, de vizeleti panaszja nincs. Szomjas, rengeteget iszik. Az alteste vizket, a bőrén pattanások vannak. Farkasétvágya van, inkább hízott. Nagyon rossz a közérzete, szédül, néha zavart.

Belstatisusa a fentieknek megfelelő.

Az előző kezelés mellett 279 mg% vércukor, 10 g körüli cukorürítés (emelkedett veseküszöb). Beállítása

emiatt fokozatosan és lassan történt. Átmenetként 40 E Zink, 24 E Sima insulint is kapott, de emellett is 200 mg% feletti vércukrai is voltak, közérzete rossz volt, panaszai változatlanok. Ebből az insulin-értékből kiindulva 10 E csökkentve 3 tabl. phenforminchlorhydratra állítottuk át, de a betegnél enterális tünetek, hányinger lépett fel, noha az előző panaszai megszűntek, diabeteses egyensúlyban volt, vércukra 170 körül, vizeletében cukrot nem ürít. Emiatt a beteget kombinált kezelésre állítottuk be, 2 tabl. Bucarban, 1 tabl. phenforminchlorhydratra. A beteg a fenti kezelés mellett azóta is megfigyelésünk alatt áll, teljesen panaszmentes, vércukra 120 és 150 mg% között, vizeletében cukrot nem ürít. Egyhetes időszakban a beteg diétahibája miatt ugyan a phenforminchlorhydratból 2 tabl. kellett adnunk, de emellett diabeteses egyensúlyban maradt. A fenti alacsonyabb phenforminchlorhydrat adag mellett azonban az intestinális tünetek többet nem jelentkeztek.

B. L. 59 éves férfibeteg.

12 éve cukorbeteg, kezdeti 2 év pusztá diéta után Bucarbant volt beállítva. Utoljára diéta (180 szénhydrat) mellett, napi 4 Bucarbant szedett pár hónapja, de emellett is 200 mg% feletti vércukrok, 40 g körüli cukorürítés.

Az utóbbi időben állandóan szomjazik, abnormisan sokat vizel. Nagyon gyenge, fáradékony, sokat fáj a feje, a látása rendben van.

Statusa a kompensált cardiomyopathiára utaló tünetektől eltekintve neg. Felvételekor a fenti beállítás mellett, vércukor 219 mg%, napi cukorürítés 30 g felett. A harmadik naptól kezdve 2 tabl. Bucarban, 2 tabl. phenforminchlorhydratra beállítva teljesen tünetes panaszmentes. Vércukorértékei 170 és 180 mg% között, cukorürítés 10 g körül van. A fenti beállítás mellett, hónapok múlva kontrollált beteg vércukorértékei 140 és 150 mg% között vannak, vizeletében cukrot nem ürít. Mellékhatást a betegnél nem észleltünk.

M. B. 50 éves férfibeteg.

15 éve cukorbeteg, azóta insulint kap, egyre emelkedő mennyiségben. Felvételekor 180 E Zink insulint, emellett állandóan 200 mg% feletti vércukor-értékek, vizelet cukorürítése rendszeresen meghaladja a 30 g naponta. Közérzete jó, fő panaszja a nagy mennyiségű vízfogyasztás és a napi 3—4 liter vizelet. Étvágya jó, emellett a testsúlya nem nő, inkább valamit csökkent.

Statusában kóros eltérést nem találtunk.

Kórházi kezelése alatt is a fenti insulin és 200 g szénhydratot tartalmazó étrend mellett 225 mg% vércukor. A második naptól kezdve az insulint napi 20 E csökkentve, 11 nap alatt 3 tabl. phenforminchlorhydratra sikerült beállítani: vércukor-értékei 140 és 170 mg% között, vizelet cukorürítése 10 g alatt van. Panaszai teljesen megszűntek. A gyógyszernek mellékhatását nem észleltük. A beteg jelenleg is megfigyelésünk alatt áll és a beállítás — otthoni körülmények közti stabilitását mutatja.

N. L. 52 éves férfibeteg.

A beteg friss diabetes mellitussal került felvételre. Elmondása szerint két hónapja vette észre, hogy szája szárad és sok vizet fogyaszt, nagyon sok a vizelete is. A fenti idő alatt 6 és fél kg-ot fogott, gyenge, elesett.

A beteg praecoma diabeticummal, massív acetonuriával, de megtartott eszmélettel került felvételre.

Először 2 hetenkénti vizelet vizsgálat alapján, kis mennyiségű krist. insulint kapott, összmennyiségben első nap 200, majd második, harmadik és negyedik napon 52 E kristályos insulint. Az ötödik napon a beteg szénhydrat cseréje stabilan rendeződött, 20 E Zink insulin és 3 tabl. phenforminchlorhydrat adására térünk át. Majd fokozatosan 3 tabl. phenforminchlorhydratra a beteg panaszmentessé vált. Vércukor 130 és 140 mg% között, vizelet: cukor, aceton Ø.

A mellékhatásokat illetően mindkét csoportra vonatkozóan egyformák az eredmények: a szokott alapvizsgálatokon kívül ellenőriztük az EKG, RN, serum electr., veseműködés, vérkép és májfunctiót. Ezekben hosszabb kezelés után sem észleltünk eltérést, úgyszintén nem észleltünk allergiás tüneteket sem. Egyedül a gyomor-bélrendszer részéről észleltük a fent említett eltérést, de sem a próbaregeli, sem a néhány esetben elvégzett gyomor-bél röntgen nem mutatott kórosat. A gyógyszer-adag csökkentésre, vagy elhagyására a panaszok három napon belül megszűntek. A mellékhatások tekintetében *Behringer* és *mtsai* (16) a hónapokon át *phaenylaethyl biguanidinnel* kezelt irányában *glycogen* csökkenést — mint az az állatkísérletek alapján várható lett volna — nem találtak; *Rosenkranz* (17) a bécsi gyermekklinikán, több éves *biguanidin-kezelés* után sem észlelt májműködési zavarokat.

Eredményeinket összefoglalva tehát 143 eset kapcsán 115 sikeres esetről számolhatunk be. Ez a világirodalmi statisztikát nézve is megfelelő eredményt jelent. A klinikai megfigyelésünket természetesen tovább folytatjuk és a folytatás remélhetőleg megadja a még nyitvamaradt kérdésekre a választ.

Összefoglalás:

1. A szerzők összefoglalják a guanidin készítmények és ezen belül, különösen a *phenformin-chlorhydrat* orális antidiabetikum irodalmának lényeges mozzanatait.

2. Saját vizsgálataik 80 öregkori és 63 juvenilis diabetes kezeléséről és folyamatos megfigyeléséről, kórházon kívül is, számolnak be. E betegeket részben csak *phenformin-chlorhydrattal*, részben kombinációkban (*tolbutamiddal*, *chlorpropamiddal*, illetve kisebb részben *insulinnal*) kezelték.

A 143 betegből 125 sikeresen beállítható volt és kórházon kívül is egyensúlyban maradt. A stabil típusú 80 öregkori diabetes közül 72, a juvenilis típusú 63 közül 53 beállítása sikeres volt.

3. Beszámolnak a mellékhatások tisztázására végzett megfigyeléseikről és kiemelik a szer csekély és ritka mellékhatásait.

IRODALOM: 1. *Watanabe C. K.*: J. Biol. chem. 1908. 33. 253. — 2. *Frank E., Nothmann M., Wagner A.*: Klin. Wschr. 1926. 2100. — 3. *Ungar G., Freedmann L., Shapiro S. L.*: Proc. Soc. exper. Biol. (N. Y.) 1957. 95. 190. — 4. *Bíró L., Bányász T., Kovács M., Bajor M.*: Kísér. Orvost. 1961. 13. 442. és Klin. Wschr. 1961. 39. 700. — 5. *Söling H. P., Creutzfeld W.*: Erg. inn. Med. 1960. 15. 1. — 6. *Butterfield J.*: Diabetes 1958. 7. 449. — 7. *Bretán M., Kammerer L.*: Orv. Hetil. 1962. 103. 1981. — 8. *Beaser S. B.*: Diab. 1959. 9. 222. — 9. *Mehnert H.*: Chemotherapie 1962. 2. 282. — 10. *Barta L.*: Acta Paediat. Acad. Sci. Hungari. 1962. 3. 1. — 11. *Skillman T. G.* és mt.: Diabetes 1959. 8. 274. — 12. *Bertram F.*: Internal. Biguanidin Symp. Aachen, 1960. G. Thieme, Stuttgart, 1961. — 13. *Boston M. D., Beaser S. B.*: New-England J. Med. 1958. 259. 1207. — 14. *Fabrykant M., Aske B. I.*: Vitamin et Pharmat. Corp. New York (N. Y.) 1961. ápr. 15. — 15. *Korányi A., Halmos T., Kozma Gy.*: Orv. Hetil. 1962. 103. 1029. — 16. *Beringer A.* és mt.: Wien. med. Wschr. 1958. 108. 639. — 17. *Rosenkranz A.*: 4e Congr. Féd. internal. Diab. Ed. Med. et Hyg. Genève, 1961. 765. (idéve *Horn Zoltán*. Diabetes mellitus. Szerk. Magyar Imre. Medicina, 1963.) — 18. *Magyar I.*: Diabetes mellitus. 1963.

HEXETIDIN hüvelykúp és oldat

Adagolás: A vaginális kúpot kúraszerűen napi 1—2 kúp felhasználásával kell adagolni. A solutióból 2 gyermekkanálnyi 1 liter vízzel felhígítani és a hígított solutiót hüvelyöblítésre alkalmazni.

Összetétel: 1 hüvelykúp 5 mg 1,3-bis(β -aethylhexyl)-5-methyl-5-amino-hexahydropyrimidint tartalmaz. 1 üveg oldat 4 g 1,3 bis-(β -aet-hylhexyl)-5-methyl-5-amino-hexahydropyrimidint és 1,1 g acidum lacticumot tartalmaz 100 ml-enként.

Javallat: Alkalmazható mindenféle fertőzőes eredetű (*trichomonas*, *monília* stb.) fluor kezelésére.

Csomagolás:

10 db kúp	8,10 Ft
100 db kúp	55,— Ft
100 ml solutió	57,40 Ft

Megjegyzés: SZTK terhére csak abban az esetben rendelhető, ha az adott esetben a beteg gyógykezelését más — szabadon rendelhető — gyógyszer nem biztosítaná megfelelően.

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

Debreceni Orvostudományi Egyetem, Szülészeti-nőgyógyászati Klinika

Fetomaternalis transfúzió ritka esete

Lampé László dr. és Mihály György dr.

Levine (1944), Naeslund (1946) és Wiener (1948) hívták fel először a figyelmet arra, hogy terhesség, vagy szülés alatt magzati vörsejtek, vagy más antigének juthatnak a placentán át az anyai keringésbe. Első alkalommal (1954-ben) Chown tudott kimutatni anyai vérből fetális (F) haemoglobint serológiai módszerrel, s tőle származik a fetomaternalis transfúzió elnevezés is. Kleihauer javaslatára ezt az elnevezést csak súlyosabb, anyai, vagy magzati szövödményeket okozó transzplacentáris vérzés eseteire tartjuk fenn.

Potter, Kline, Bickhenbach és Kivel, Javert és Reiss a retroplacentaris haematómából, valamint a lepény friss infarctusaiból magzati, magvas vörösvörsejteket mutattak ki. Bickhenbach, Burstein és Blumenthal vizsgálatai szerint ilyen esetekben kimutathatók a lepény sérülései, defectusai. Naeslund és Nylén radioaktiv izotópokkal jelzett vörösvörsejtek placentaris átjutását bizonyították fetomaternalis transfúzió esetén.

Fetomaternalis transfúzió akkor kórismézhető, ha: a) az anyai vérből a felnőtt típusú (A) haemoglobin mellett magzati (F) haemoglobint is ki tudunk mutatni, illetve a mag nélküli anyai vörösvörsejtek között magvas, magzati vörösvörsejtek is találhatók. — b) Fynaut bizonyító tényként említi az anyán fellépő haemolysist, s az ezzel járó következményeket is.

Az „A” és „F” haemoglobin elkülönítésére használt eljárások (Krüger—Haurowitz-reakció, alkalidenaturációs módszer, elektroforetikus szétválasztás, chromatographiás eljárások különböző változatai stb.) kis mennyiségű „F” haemoglobin kimutatására nem megbízhatóak.

Az Ashby-féle differential-agglutinációs módszer akkor bizonyító értékű, ha a magzati vörösvörsejtekben olyan antigenek vannak, melyek az anyánál hiányoznak. Specifikus antitest tartalmú savóval a magzati vörösvörsejtek az anyai vérben agglutinálhatók.

Kleihauer, Braun és Betke 1957-ben olyan módszert dolgoztak ki a magzati vörösvörsejtek kimutatására, mely egyszerű vérkenetekben is lehetővé teszi az anyai és magzati vörösvörsejtek elkülönítését.

A fetomaternalis transfúziónak, mint klinikai kórképnek a lényege kettős: az anyánál vércsoport incompatibilitás esetén isoimmunisációs folyamat indulhat meg, illetve meglevő specifikus ellenanyagok s a magzati vörsejt-antigenek reakciójával cso-

porttvéseztéses transfúziós shock-hoz hasonló kórkép fejlődhet ki, a haemolysis minden következményével. Ezen kívül olyan eset is ismeretes az irodalomból, (Sarnet és Bowman), ahol a haemolysist követően heamorrhagiás diathesist észleltek az anyánál. A magzatnál a vérvesztéstől függően enyhébb-súlyosabb anaemia észlelhető, esetleg posthaemorrhagiás shock képében (Pearson és Diamond, Weisert és Marstander, Christensen, Koch, Kristoffersen, Oehlert és mtsai, Hickl stb.). A hazai irodalomból csak Miltényi és Hervey közleménye ismeretes, mely elsősorban a fetomaternalis transfúzió magzati jelenségével foglalkozik.

Az utóbbi évek egyre szaporodó idevágó közléseiből arra kell következtetni, hogy a kórkép nem tartozik a ritkaságok közé, és minden algid asphyxia, haemolyticus betegséggel nem magyarázható újszülöttkori anaemia esetén gondolni kell fetomaternalis transfúzióra. Wimhofer és mtsai gyermekágyasok vérkeneteinek vizsgálatával megállapították, hogy spontán szülések mintegy 10 százalékában lehet számolni kevés magzati vér átjutásával, míg elhúzódó, vagy műtétes szülés esetén ez a szám kb. 30 százalékra emelkedik. Berner, Reiby valamint Zilliacus vizsgálatai szerint is gyakrabban jutnak át magzati vörösvörsejtek a placentaris barrieren műtétes szülésnél, hydramniónnál, fájás-gyengeségnél, késői toxicosisnál stb.

A teljesség kedvéért megemlíttük, hogy a lepény sérülésével nem csak fetomaternalis transfúzió jöhet létre, hanem anyai vér is préselődhet a magzati keringésbe: maternofetális transfúzió (Michael és Mauer); egypetűjű ikerterhességnél a „harmadik vérkörön” keresztül juthat vér egyik magzattól a másikba (feto-fetális transfúzió). A magzat vérvesztéses anaemiája létrejöhet még korai lepényleválás, placenta praevia eseteiben, amikor a retroplacentaris haematoma tartalmaz magzati vért, illetve a magzat kifelé vérzik. (Weippl és Gamber).

Közleményünkben egy tanulságos fetomaternalis transfúzió esetét ismertetjük:

S. L-né 37 éves. 1963. június 10-én vettük fel klinikánkra. Előzményében négy szülés, hét spontán vetélés szerepel. Két élő gyermeke van. Egy gyermeke tüdőgyulladásban, egy pedig sárgaságban halt meg. — Előző betegségei: 1943-ban pyelonephritis, 1956-ban cholecystitis, 1956. óta évenként ismétlődő tüdő- és mellhártyagyulladás; 1941-ben appendectomia, 1951-ben hüvelygát plasticai műtét. Vérinjección, vérátömlesztést nem kapott.

Terhessége alatt klinikánkon és a Megyei Vértárolóállomáson ellenőrzés alatt állott Rh-incompatibilitás

miatt. Vércsoport: »0«. Rh negatív. — 1963. május 15-én: indirect Coombs reactio: +; enzyimmodificatiós próba (Papainnal): ++++; Június 13-án indirect Coombs reactio: 1/64 ±.

Az utolsó menses valamint az első magzatmozgás alapján a szülési terminus: június végén. — Felvételt: közel kiviselt terhesség, magzati koponya a medencebemenetre illeszkedett. Fájasok nincsenek, jó szívhangok. — Rect. vizsg.: zárt méhszáj. RR.: 130/80; vizelet: negatív; mindkét alszáron kistokú oedema.

Június 17-én idő előtti burokrepedést követően rendszertelen fájások jelentkeznek. Oxytocin cseppinfúzióval fájáserősítést végzünk, eredménytelenül. Néhány órai pihenés után, éjjel 22 órakor rendszeres fájástevékenység kezdődik, a szülés gyorsan halad. — 22.45-kor hirtelen súlyos kép alakul ki: egész testre kiterjedő cyanosis jelentkezik, a beteg fulladásról panaszkodik, »elsötétül előtte a világ«, szájszáj alakul ki; eszméletét nem veszíti el. Pulsus: arrhythmias, könnyen elnyomható. RR.: 80/50. — Rect. vizsg.: 4 ujjnyi méhszáj, koponya a bemenetbe ékelve, nyilvarrat a haránt átmérőben. Vérzés nincsen. Szívhangok lassúak, arrhythmiasak. — 5 perc múlva a cyanosis oldódik, szájszáj megszűnik, borzongás, hidegrázás lép fel. RR.: 150/100. — Magzati szívhangok rendeződtek. Belgyógyász konzílium: igen halk, tiszta szívhangok, könnyen elnyomható, rhythmusos pulsus. — Tüdőembóliára, magzatvíz-embóliára, fetomaternalis transfúzióra gondolunk. 23 óra: tolófájások kezdődnek; jó szívhangok. 10 perces kitolási szak után, 23.10-kor spontán megszületik a 3100 g súlyú leánymagzat algid asphyxiában, melyből O_2 belélegeztetés és bőringerek alkalmazása, nyákcsívás után halkan felsír, nyögve lélegzik. Feltűnő a bőr sápadt színe. Az újszülöttet a csecsemőosztályon oxygen-sátor alá helyezzük, és gyermekgyógyász konziliáriust hívunk: feltűnően anaemiás küllemű újszülött, végtagjai hűvösek, turgor csökkent. Cor: lassú (58–60/min.) tompa szívhangok; pulmo: puhasejtes alaplégzés. — Th.: állandó melegítés, oxygen-sátor, Pulsotyl, Cardiasol. Felmerül a transfúzió és vércsere szükségessége is, de a cardialis állapot ezt nem teszi lehetővé. — Az újszülött kórtörténetének ismeretétét 1. később.

23.20-kor spontán távozik a hiánytalan lepény. Súly: 580 g. Uterus jól contrahált, vérzés nincs. P.: 86/min. RR.: 115/60. A beteg közérzete jó.

23.30-kor hirtelen bő vérzés lép fel, mely Ergam, Oxytocin adására nem csökken. Betapintás, bimanuális massage: vérzés megszűnik, uterus jól contrahálódik. Az eddigi vérvesztés kb. 4–500 ml-re tehető. — 23.45-kor az előzőhöz hasonló rosszullét ismétlődik, a beteg elmondása szerint úgy érzi magát, mint a szülést megelőző »roham« alatt. Cyanosis, nehéz légzés. RR.: 70/0. Az egyik oldali cubitalis vénába 340 ml azonos csoportú 0 Rh neg. konzerv vért transfundálunk előbb gyors, majd lassú cseppszámmal, a másik oldalra 1 amp. Noradrenalin tartalmazó 5 százalékos Dextrose infúziót adunk. További gyógyszerek: Strophosid, Cardiasol, Coffein. — 20–30 perc múlva a vérnyomás 90/60 Hg. mm-re emelkedik, a cyanosis csökken, subjective jobban érzi magát, de változatlanul súlyos beteg benyomását kelti. — A vértransfúzió után plasmát, majd Amparont adunk lassú cseppszámmal, emellett a Noradrenalin tartalmú infúziót tovább folytatjuk. A pulusszám 90–100 között, a RR. érték 100/60 Hg mm körül több órára állandósul. — 03 órakor a Noradrenalin infúzió lecepegett. Csapolt vizelet mennyisége 230 ml. alb.: neg., p.: neg., s.: nyomokban, ubg.: erősen fokozott. Fajsúly: 1015. Üledék: kóros elemet nem tartalmaz. 03.45-kor az előbbi rosszullét immár harmadszor ismétlődik: enyhe cyanosis, borzongás, hideg verejtékezés, halálfélelem. RR.: 60/0. P.: alig tapintható. Ismét Noradrenalin tartalmazó infúziót adunk, emellett Strophosidot, Coffeint, Pulsotilt. Folytatjuk a plasmatransfúziót. — A beteg közérzete csak kb. 1 óra múlva javul, közben vérnyomása is 100/60 Hg. mm-ig

emelkedik. Az infúzió, plasmatransfúzió adását még órákon át folytatjuk, s délelőtt ismét vértransfúziót adunk 260 ml mennyiségben. A szülést követő nap, délelőtt 11 órakor, tehát a szülés után 12 órával az általános állapot javul, a vérnyomás 105/70 Hg. mm körül állandósul Noradrenalin adása nélkül is. — Csapolt vizelet: 150 ml. Alb.: enyhén op., s.: nyomokban, fs.: 1015. 12 óra alatt a beteg összesen 600 ml azonos csoportú konzerv vért, 600 ml plasmát, 500 ml Amparont és 1800 ml Dextroses ill. konyhasós infúziót kapott. A bevitt folyadék összmennyisége 4500 ml. — Ugyanezen idő alatt ürített vizelet mennyisége: 480 ml. Ht.: 30; Hb.: 9,7; plasmafehérje: 7,05 g százalék. Néhány óra múlva az oliguria súlyosbodik, a beteg anuriássá válik, hátát, derekát fájlalja. A következő 24 óra alatt ürített vizelet mennyisége 40 ml. Haemoglobininuria; ubg.: erősen fokozott. További infúziók, Novocain, Coffein adására a vizeletkiválasztás fokozódik, s a közben fellépő cylindruria is megszűnik. A szülés utáni 4. napon a diuresis kielégítő. Vizelet: negatív; fajsúly: 1017. — A beteg panaszmentes.

Az újszülöttnél a laboratóriumi vizsgálatok a súlyos anaemiát igazolták: Hb.: 6,3 g; vvs.: 1,7 millió. Serum-bilirubin: 5,7 mg%. Vércsoport: »0«, Rh pozitív. Direct Coombs reactio: ++++. A klinikai kép, s a súlyos anaemia nem áll arányban az Rh-sensibilizáció okozta károsodással, miután ilyen nagyfokú vérszegénységet csak hydrops foetus esetén szoktunk észlelni. A lepény-magzati súlyarány is inkább enyhe Rh-károsodásnak felelt meg. — 12 órával a magzat megszületése után 580 ml »0« Rh negatív vérral részleges vércserét végzünk, s a következő napokban még két alkalommal adunk »0« Rh negatív transfúziót.

Két hét múlva mind az anyát, mind a magzatot egészségesen bocsátottuk haza klinikánkról.

Az eddigi eseményeket összefoglalva: a szülés alatt és azt követően 4 órán belül összesen három alkalommal jelentkező súlyos praeshock a később kifejlődő haemoglobinuria, oliguria, anuria, cylindruria önmagukban is bizonyítják a haemolyticus reactiót, amit az anyai keringésbe jutott Rh pozitív magzati vvs-ek hoztak létre. Alátámasztja ezt a feltevést a súlyos magzati anaemia, mely nem állott arányban az Rh immunisatio okozta károsodással.

A feto-maternalis transfúzió további bizonyítására a szülést követő 2. és 46. napon az anyától vérkeneteket készítettünk, és Kleihauer—Braun—Betke módszerével a keneteket megfestettük.

A festés menete a következő: a levegőn megszárított keneteket alkoholban fixáljuk, majd 30 percre 3,4 pH-ra beállított citromsav-phosphat pufferbe helyezzük, és 9 percig Giemsa-oldattal festünk. Ezt követően ismét savanyú pufferbe helyezzük a praeparátumokat, s a készítményeket nagyobb nagyítással vizsgáljuk. — A savanyú puffer az anyai vörösvérsejtekből a kevésbé resistens »A« haemoglobint eluálja, s a vörösvérsejtek halvány »sejtárványok« formájában láthatók a sötétebb, haemoglobint tartalmazó magzati vörösvérsejtek mellett.

A szülést követő 2. napon készített vérkenetekben 2,7%-ban találtunk haemoglobin tartalmú magzati vvs-eket. Ezen adat alapján számításokat lehetne végezni a magzati vérvesztés mértékére (Pearson és Diamond, valamint Wimhöfer és mtsai számításai alapján), azonban az anyai szervezetben lezajlott Rh antigen-antitest reactiót követő haemolysis a magzati vvs-ek nagyobb részét elpusztította, s emiatt még megközelíthető pontosságú

eredményt sem kapnánk. — A 46. napon készített kenetekben magzati vvs-eket kimutatni nem tudtunk.

Megbeszélés

Jelenlegi ismereteink szerint vérsejtek csak patológiás körülmények között juthatnak át a placentaris barrieren. Ilyenkor fel kell tételezni a lépény kisebb-nagyobb sérüléseit, amint az *Bickenbach*, *Burstein* és *Blumenthal* vizsgálatai alapján bizonyítottak is tekinthető. Idő előtti burokrepedés, elhúzódó szülés, vagy műtétes beavatkozás a placenta laesióját, s az ezzel járó transplacentaris vérzés lehetőségét elősegítheti (*Zilliacus*, *Berner*, *Reiby* stb.). Ismertetett esetünkben az idő előtti burokrepedés, s az Oxytocin tartalmú infúzióval végzett fájáskeltés nem hagyható figyelmen kívül a feto-maternalis transfúzió létrejöttében. Közvetlen bizonyítékul szolgál azonban az atoniás vérzés miatt alkalmazott betapintás és bimanuális masszázs, mellyel a méh üregében levő magzati vér az anyai keringésbe préselődhetett: a betapintás után néhány perccel a kitolási szakban észlelt praeshock még súlyosabb formában ismétlődött. — Esetünk tehát, figyelmeztet arra, hogy a leggondosabban mérlegeljünk minden szülészeti beavatkozást a placentaris sérülés és fetomaternalis transfúzió veszélye miatt is.

Kisebb mennyiségű magzati vér az anyánál — megfelelő vércsoport-viszonyok mellett — immunisatiós folyamatokat indíthat meg, illetve azokat súlyosbíthatja. Nagyobb mennyiségű vér átjutása vércsoport-incompatibilis esetén haemolyticus shockot okozhat következményes anuriával, oliguriával. — Esetünkben anya és magzata „0” vércsoportú volt, tehát az anyai haemolyticus shockot az anyai anti-D agglutininek és a magzati Rh-positív vvs-ek reakciója okozta. Mind az anya, mind a magzat érdekében fontos a kórkép mielőbbi felismerése. Bizonyító értékű a csoporttévesztéses transfúziós shock klinikai képe mellett a haemoglobinuria, cylindruria, oliguria, esetleg anuria, s megbízható eljárás a gyorsan és technikailag könnyen keresztülvihető *Kleihauer—Braun—Betke*-féle anyai vérkenet vizsgálat. A shock leküzdésében jó tapasztalatokat szereztünk Noradrenalin infúziókkal, cardialis, perifériás szerek adásával, míg a közel 24 óráig tartó anuriát bő folyadékbevitellel, Novocainos infúziókkal sikerült megszüntetni.

A magzati anaemia terápiája — amint *Miltényi* és *Hervey* is hangsúlyozza — a transfúzió, súlyosabb vérszegénységnél, vagy posthaemorrhagiás shocknál cseretransfúzió formájában. A kórkép felismerésével, vagy a transfúzióval való késlekedés az újszülött egészségét, életét veszélyeztetheti. Esetünkben a cseretransfúziót a vérvesztéses anaemián túlmenően az isoimmunisatio okozta haemolyticus betegség, icterus is szükségessé tette.

Összefoglalás

Rh-immunisált szülőnőn fellépő feto-maternalis transfúzió esetét ismertetik.

IRODALOM: 1. *Berner A.*: Intern. Coll. Surg. 1958. 30. 452. — 2. *Bickenbach W.*: Arch. Gynäk. 1950. 178. 332. — 3. *Bickenbach W., F. Kivel*: Arch. Gynäk. 1950. 177. 559. — 4. *Burstein és Blumenthal*: cit.: *H. Zilliacus*: Geburtsh. u. Frauenhk. 1962. 22. 997. — 5. *Chown B.*: Lancet 1954/I. 1213. — 6. *Christensen J., F. Kissmeyer—Nielsen P., Linnet—Jepsen*: Ugeskr. Laeg. 1960. 122. 781. — 7. *Fynaut J.*: Bull. Soc. roy. belge Gynec. Obstet. N. S. 1960. 30. 198. ref.: *Berichte Gyn.* 1961. 73. 319. — 8. *Hickl E. J.*: Geburtsh. u. Frauenhk. 1962. 22. 994. — 9. *Jarvert C. T., C. Reiss*: Surg. Gynec. Obstet. 1952. 94. 257. — 10. *Kleihauer E.*: cit.: *Wimhöfer, H. J. Schneider, F. Leidenberger*: Geburtsh. u. Frauenhk. 1962. 22. 589. — 11. *Kleihauer E., H. Braun, K. Betke*: Klin. Wschr. 1957. 35. 637. — 12. *Kline, B. S.*: Amer. J. Obstet. Gynec. 1948. 56. 411. — 13. *Koch F.*: Münch. med. Wschr. 1958. 39. 1482. — 14. *Kristoffersen K., K. G. Jensen, M. Felbo*: Dan. med. Bull. 1962. 9. 132. ref.: *Berichte Gyn.* 1963. 81. 77. — 15. *Levine P.*: Arch. Path. 1944. 70. 83. — 16. *Michael A. F., A. M. Mauer*: Pediatrics 1961. 28. 458. — 17. *Miltényi M., Hervey S.*: Orv. Hetil. 1963. 104. 1799. — 18. *Naeslund J.*: Nord. Med. 1946. 29. 589. — 19. *Naeslund J., G. Nylin*: Acta med. scand. Suppl. 1946. 170. 390. — 20. *Oehlert G., K. G. Michel, J. E. Mohrmann*: Arch. Gyn. 1960. 192. 656. — 21. *Pearson H. A., L. K. Diamond*: A. M. J. Dis. Child. 1959. 97. 267. — 22. *Potter E. L.*: Amer. J. Obst. Gynec. 1948. 56. 226. — 23. *Reiby C.*: Amer. J. Obst. Gyn. 1960. 80. 391. — 24. *Sarnet S., H. S. Bowman*: Amer. J. Obst. Gyn. 1961. 81. 49. — 25. *Weippl G., D. Gamber*: Wien. klin. Wschr. 1960. 72. 614. — 26. *Weisert O., J. Marstander*: Acta paediat. (Uppsala) 1960. 49. 426. — 27. *Wiener A. S.*: Amer. J. Obst. Gyn. 1948. 56. 717. — 28. *Wimhöfer H., J. Schneider, F. Leidenberger*: Geburtsh. u. Frauenhk. 1962. 22. 589. — 29. *Zilliacus H.*: Geburtsh. u. Frauenhk. 1962. 22. 997.

HYPNOVAL tabletta

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 0,20 g acidum cyclohexenylaethyl-barbitur-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: Alvászavar, izgalmi állapotok, mániás depressiók és encephalitis utáni zavarok, félelemérzés, tachycardia, tremor.

ADAGOLÁS: Felnőtteknek $\frac{1}{2}$ —1 tabletta, gyermekeknek $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ tabletta naponta.

MEGJEGYZÉS: SZTK terhére csak abban az esetben rendelhető, ha az adott esetben a beteg gyógyszerkezelését más — szabadon rendelhető — gyógyszer megfelelően nem biztosítaná.

GYÁRTJA: KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Periarteritis nodosában észlelt hypercorticalismus*

Tényi István dr., Brasch György dr. és Rózsa Elvira dr.

A periarteritis nodosa (pn), a többi kollagen-betegséghez hasonlóan rendkívül sokszínű, polysymptomás megbetegedés. Klinikai tünetei, kórbontana és kórszövegtana általánosan ismert. A pn és az endocrin rendszer vonatkozásáról lényegesen kevesebbet tudunk. Az endocrin szervek elváltozásáról pn-ban számos közlés jelent meg, melyek elsősorban kórbontani jellegűek, s csak részben tartalmaznak klinikai adatokat (1, 2, 3, 6, 7, 9, 15, 18, 19, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34). Közleményünkben pn-ban észlelt hypercorticalismusról számolunk be.

B. J. 43 éves mezőgazdasági munkás. Gyermekkorában említésre méltó betegsége nem volt. 1957-ben típusos ulcusos panaszja jelentkezett, amikor gyomorfekélyt mutattak ki. Diéta, atropin, alucol kezelésre panaszmentessé vált. 1961. decemberében panaszja kiújult, ekkor atropin helyett gastropint szedett, állapota azonban nem javult és 1962. IV. 22-én néhány napja tartó fejfájás, nyugtalanság után hirtelen az egész testre kiterjedő tónusos görcs lépett fel, a karok flexiói, a kezek »őzfejszerű« tartásával, állítólag eszméletét is veszítette, majd jobb karja rángatózott, szája elferdült és ezek a tünetek 15 perccel később ismétlődtek. Tetania? Jackson epilepsia? dg-sal a Pécsi Idegklinikára került. Felvételkor a még somnolens beteg jobboldali facio-brachiális túlsúlyú postconvulsiv hemiparesist észlelték. Három nap múlva a hemiparesis eltűnt, a tudatállapot rendeződött. EEG-vizsgálat postconvulsiv állapotnak megfelelő képet adott. Vizsgálati adatai közül a lényegesebbeket emeljük ki. Tensio: 180/120 Hgmm, mely az észlelés folyamán növekedett (210/120—250/130 Hgmm). Polydipsia, polyuria állt fenn albuminúriával és haematuriával. Vérép, próbareggeli, gyomor rtg. kóros lelet nélkül, a liquor-vizsgálat (az 56 mg⁰/o-os fehérjeterhelésen kívül) eltérést nem mutatott, úgyszintén a koponyáról készült rtg-felvétel sem. Pneumoencephalogramm: kp. fokban tágult kamrarendszer. Belgyógyászati vizsgálattal epigastriális érzékenység. A beteg állapota tovább romlott, az egész területen fájdalmat érzett, gyakran csuklott, exsiccálódott. Sebész consiliárius beavatkozásra nem talált okot (fvs: 12 000). Ulcus betegség. Hypertonia (nephrogen?). Atrophia cerebri. Epilepsia symptomatica dg-sal 1962. V. 22-én klinikánkra helyezik.

St. pr.: elesett, kachexiás, adynamiás beteg. Említést érdemel a diffuze enyhén nyomásérzékeny, de áptapintható has, a kissé szárazabb, lepedékes nyelv. Bőr barnás színű. Obesitas, striák, hypertrichosis nincs. Sexuális életére vonatkozó kérdésekre nem ad értékelhető választ. Nemiszervek normálisan feleltek. Májlep nem tapintható. Oedema nem észlelhető. Laboratóriumi leletek: napi vizelet 2000—3500 ml. Vizelet fs: 1005, fehérje: op., egyéb neg. Üledék: 5—8 vvs látó-

terenként. Vvs: 4 300 000, Hb: 12,6 g⁰/o, fvs: 12 600. Ketnet: F: 4, P: 7, K: 79, Eo: 1. Ly: 9⁰/o. Vvs. süllyedés: 1/21 mm. RN, Se—bi, Thy, Se—Ca, Se—P, éhgyomri vércukor, se—diastase és vizelet diastase, vizelet-katecholamin, sternum punctio, véralvadási vizsgálatok kóros eltérés nélkül. Clearance: 39 ml/perc. Se. Összeh: 6,86⁰/o, alb: 3,82⁰/o, glob: 3,04⁰/o, A/G: 1,2. Se-elfo: enyhe gammaglobulin szaporulat. Szomjazzatási kísérletet 1009-es fs-nál abbahagytuk. Mellkas átv: negatív tüdőlelet, balra nagyobb aortás típusú szív. Nativ has átv: neg. Ismételt gyomor rtg-vizsgálat: ulcusfészek nem látható. EKG: sinus rythmus. Baltípus. Alacsonyabb T—1. Célzott sella és kétirányú koponya felvétel: eltérés nélkül. Csontfelvételek: norm. viszonyok. Cholecystographia: (i. v.) epehólyag nem telődött. Réteg-felvétel a két veséről és mellékveséről pneumoretroperitoneummal: a vesék norm. nagyságúak, laterális contúrjuk finoman hullámos. Mellékvesék normális nagyságúak, háromszög alakúak. Rectális digitális vizsgálat, rectoscopia, Le-sejt és Le-serológia: negatív. Vércukorterhelés 50 g dextroseval per os: 180 mg⁰/o-os maximum, 2 és fél óra múlva sem éri el az éhgyomri értéket. Látótérvizsgálat, szemfenék: kóros eltérés nélkül. Se-Cl: 100 maequ/l, se-bicarbonát: 63 térfogat⁰/o. Se-Na: 123—129 maequ/l. Se-K: 2,8 maequ/l, majd többször ismételve: 1,8—2,8 maequ/l között. Vizelet 17-ketosteroid: 43,3—39,7—44,6—45,0 mg/24óra. ACTH-terhelés után: 87,6 mg/24 óra. Vizelet 17-hydroxycorticosteroid: 20,6—26,4—27,6 mg/24 óra. (25) ACTH-terhelés után 28,4—41,4—48,0 mg/24 óra. Plasma cortisol: 68,7 gamma/100 ml. (12). Plasma cortison: 16 gamma/100 ml. Plasma tetrahydrocortisol 20,8 gamma/100 ml. Plasma tetrahydrocortison 16,6 gamma/100 ml. Ezek identifikálása az Rf értékek alapján történt. Pontosabb analysis nem végeztünk. (Normál egyénekben ezen anyagok nem mutathatók ki módszerünkkel [12]). Vizelet aldosteron: 25,6 gamma/24 óra (23).

Körlefelvétel: az észlelés során infúziók, diphedan, atropin, sevenal, vitaminok, rausedvl, strophantin, diaphyllin, penicillin és nagy dósisú KCl kezelésben ré-

Táblázat

Festési eljárás, reakció	Zona glomerulosa		Zona fasciculata		Zona reticularis	
	K.	P. n.	K.	P. n.	K.	P. n.
Sudán fekete festés	49,5	52,5	73,8	62,6	49,0	60,9
Perjód-sav-Schiff r.	36,6	34,1	46,6	39,9	39,2	36,8
Perecsav-Schiff r.	15,3	23,1	22,5	27,4	18,8	20,6
Plasmal r.	Nem mérhető					

szesült. Állapota fokozatosan romlott. 1962. VI. 1-én aphasia alakul ki. Neurológus consiliárius aphasiát, jobb oldali hemiparesist talál, amelyet tu. metastasis-sal magyaráz, de vascularis laesio lehetősége is felmerül. (malattia?). További vizsgálatok a beteg elesett állapota miatt nem végezhetők, így a tervezett pitressin terhelésre, kettős vércukorterhelésre, valamint a nyál és vizelet Na- és K-meghatározásra és a bőr-izom ki-

* A Dunántúli Belgyógyász Szakcsoport 1963. május 31-én, Győrött tartott X. vándorgyűlésén elhangzott előadás alapján.

metszésre nem kerülhetett sor. VI. hó 3-án paralyticus ileus lép fel. Sebészeti consilium alapján glanduit-rint i. v. és sennás beöntést adunk. 1 és fél óra múlva vizes, bűzös fekete székletet ürít, melyben Weber-Benzidin-próba pozitív. Sensoriuma átmenetileg feltisztul, majd újra zavarttá válik, és 2–3 óra múlva exitál.

A sectiós lelet: periarteritis nodosa, súlyos szervinfarctusokkal a vesékben, a vékonybélben, a lépben és a májban. Az ileum egyik infarctusának perforációja következtében (mintegy 2 hete fennálló) diffus fibrin-purulens peritonitis, paralyticus ileus, a gyomor corpusának friss ulceratiója és a pyloruson pepticus-fekély. A mellékvesekéreg metszlapján a kéregállományban bőséges lipoidtartalom mellett, attól némileg elütő, sárgás színben tűszúrásnyi necroticus gócek voltak láthatók. A mellékvesesúly: 12 g.

Szövettan: a hypophysisben az alábbi sejtmegoszlást találtuk: túlsúlyban eosinophilek, basophil és chromophob sejtek lényegileg azonos megoszlással. Crooke-sejteket nem észleltünk.

A mellékvesékben szövettanilag részben a tokban, de a kéreg és velőállomány több területében is számos, a periarteritis nodosára jellemző granulomát figyelünk meg.

A mellékvesék lipoidtartalmának megoszlását semiquantitatív úton határoztuk meg. Mivel a steroidok fő képviselőinek feltüntetésére specifikus, legalábbis histochemiailag számításba jövő reakciónk nincs, a különböző rétegek lipoidképre és megoszlására vonatkozóan az összlipoidképből (Sudan-fekete festés), másrészt a telítetlen kötésekre jellemzőnek tartott perecetsav-Schiff (PESS) reakcióból, továbbá egyes lipoidokkal ugyancsak pozitívan reagáló perjodsav-Schiff (PAS) és plasma reactio alapján kívántunk közelítő adatot kapni.

Formalin fixált, átlag 25 μ vastag fagyaszott metszetekben vizsgáltuk a lipoidok kvantitatív megoszlását. Összehasonlításként 10, endokrinológiailag nem kóros, hasonló koru és nemű elhalt egyén mellékveséjét dolgoztuk fel. Valamennyi esetben a felsorolt eljárásokkal 20–20 fagyaszott metszetet festettünk, illetve reagáltunk meg. Ezek közül 10–10, megítélésünk szerint csak azonos és egyenlő vastag praeparatumot értékelünk. Az egyes reakciók intenzitását Zeiss »Schnell-fotometeren«¹ határoztuk meg úgy, hogy egy metszet mindhárom rétegében 10–10 pontot mértünk ki (zöld szűrő és szűkített rekesz mellett), ezáltal egy metszet egy rétegből 10 mérés átlagértékét kaptuk meg. Esetenként 10 metszetet véve rétegenként 100 mérés átlagértékét fogadtuk el átlagos festési erősségnek.

A táblázatban felsorolt kontroll-értékek a 10 eset átlagára, vagyis rétegenként 100 mérésre, míg pn-s esetben 100 mérés átlagértékére vonatkoznak (táblázat).

Ha az eredmények értékelésénél el is tekintenénk a metszetvastagságból, a lipoidok göcös elrendeződéséből, továbbá az aspecifikus reakcióból származó és a mérés során ki nem küszöbölhető hibaforrástól, a megadott értékek mégsem jelentős különbséget mutatnak a különbség a megfelelő kontrollhoz képest: sudan-fekete, perecetsav-Schiff reactio. Véleményünk szerint egyedül a szöveti lipoidképből nem vonható messzemenő következtetés az eset pathogenesisére és a megadott semiquantitatív eredmények csak elősegíthetik a klinikai adatok értékelését.

Megbeszélés:

A hypertonia, a polyuria-polydypsia, az albuminuria és a haematuria alapján compensáló polyuria stádiumában levő chr. nephritis lehetősége merült fel, de a hígítási képesség megtartott volt. Diabetes insipidus ellen a szomjazzatási kísérlet szólt, bár pitressin terhelésre már nem kerülhetett sor. A kálium adására resistens hypokalaemia miatt

gondoltunk: 1. Conn-syndromára, 2. Cushing-kórra, 3. renális tubuláris acidosisra, 4. familiáris paroxysmális paralysisre stb., bár a hypokalaemiát hyponatraemia is kísérte, amely számos lehetőséget kizárt. A magasabb 17-ketosteroid érték és a többi steroid meghatározás alapján az elektrolit eltérés magyarázatát a mellékvesében kerestük (bár kialakulásában a renális mechanizmus és bélperforációt követő elektrolit veszteség is szerepet játszott). Figyelembe véve a fokozódó kachexiát, a hasi panaszokat és az occult vérzést mellékvesébe metastizáló hasi tumort tételeztük fel. A bizarr klinikai kép alapján collagen betegség gondolata is felmerült, azonban az Le-serológia és Le-sejt phenomen negatívnak bizonyult.

Az irodalmat áttekintve a hypophysis-mellékvese rendszer pn-s elváltozása esetén elsősorban hypofunctiós klinikai kép észlelhető (1, 2, 6, 19, 26, 32, 33, 34). Roskam és mtsai (28, 29, 30) viszont pn-ban szenvedő betegnél initialemmel emelkedett 17-ketosteroid és 11-oxicorticoid értékeket írtak le.

A hypokalaemia irányította figyelmünket a mellékvesére. Az elvégzett steroid meghatározások fokozott mellékveseműködésre utaltak (magas 17-ketosteroid, vizelet corticoid és plasma hydrocortison), noha klinikailag a hypercorticalismus számos tünete hiányzott (striák stb.). A 17-ketosteroid érték vizsgálatakor azonban óvatosságot kellett tanúsítani a polyuria miatt (aspecifikus reakciók?), azonban a vizeletben a corticoid ürítés és plasma szint is magasabb volt, valamint a plasma chromatogramján (Bush B₅ systema) (5) cortison és két tetrahydro derivatum megjelenését is észleltük, melyek norm. esetben nem találhatók az adott módszerrel. A klinikai kép tumoros genesisre utalt, de az ACTH-terhelés hyperplasia mellett szólt. A fokozott corticoid termelés 30%-ban tumor és 60%-ban kétoldali hyperplasia nyomán fordul elő. Szövettanilag és histochemiailag nem sikerült significans eltérést kimutatni. A pathomechanizmusra vonatkozólag nem foglalható el egyértelmű álláspont, tekintettel arra, hogy az eset endokrin vonatkozásai nem teljesen tisztázottak. Több lehetőség merült fel a fokozott corticoid produkció magyarázatára: 1. a pn-s göcök által indukált hyperplasia felelős az észlelt elváltozásokért, 2. Cushing-kór és pn együttes előfordulása magyarázhatja a szokatlan klinikai és laboratóriumi képet, 3. praemortális secund. hypercorticalismus, 4. a pn-ben szenvedő betegnél a kialakult súlyos renális károsodás, valamint az észlelés utolsó két hetére tehető peritonitis és az ennek folyamán kialakult elektrolit veszteség következményei az észlelt elváltozások. Ezen alternatívák között dönteni nehéz. Az endokrin vizsgálatok a körlefolynak abban a stádiumában történtek, amelyben az alapbetegség mellett a fent említett szövödmények is kifejlődtek, s így lehetetlen annak a megítélése, hogy ezen elváltozásokért maga az alapbetegség, vagy következményei felelősek-e?

A hypertonia, polyuria, hypokalaemia tisztázása céljából végeztünk aldosteron meghatározást. A vizelet magasabb aldosteron tartalmának értékelé-

sénél is óvatosság szükséges, tekintettel a vizeletből történő meghatározás limitáltságára és a complex regulatio mechanizmusra. A secunder aldosteronizmusnak magyarázata lehet: 1. renális hypoxia (8, 10, 11, 13, 14, 16, 20, 21, 22), 2. renális sóvesztés, 3. hypovolaemia (4).

Ismeretes, hogy különböző gyógyszerekkel pn-hoz hasonló elváltozások idézhetők elő. Esetünkben a diphedan és penicillin szerepel, ezeket azonban csak az észlelés végén, az alapbetegség okozta tünetek miatt rendeltük. Számos közlés számol be arról, (17, 24, 31), hogy rheumatoid arthritisben, chronicus hypercortisonismus talaján pn-hoz hasonló szövettani elváltozások fejlődhetnek; tekintettel azonban arra, hogy betegünk sem cortison, sem más steroid-derivatum kezelésben nem részesült, ez a lehetőség nem jön tekintetbe. Az endogen corticoid effectus is valószínűtlen.

Összefoglalás: A polysymptomás periarthritis nodosa ritka megjelenési formáját ismertetik. A leírt esettel kapcsolatosan a hypercorticalismus és az aldosteronismus klinikumát, laboratóriumi jeleit, a mellékvesék histochemiai és szövettani eredményeit és a kóreredetet tárgyalják.

** A szövettani vizsgálatok elvégzéséért dr. Jobst Kázmér adjunctusnak ezúton is köszönetet mondunk.

IRODALOM: 1. Ahlström C. G., Liedholm K., Truedsson E.: Acta med. scand. 1953. 144. 323. — 2. Arkin A.: Amer. J. Path. 1930. 6. 401. — 3. Baló J.: J. belga Neurol. Psychiat. 1940. 40. 160. — 4. Bartter F. C., Mills I. H., Gann D. S.: J. Clin. Invest. 1959. 38. 986. —

5. Bush I. E.: Biochem J. 1952. 50. 370. — 6. Cervini C., Longo C.: Gazz. int. Med. Chir. 1952. 56. 571. — 7. Dahl E. V., Baggenstoss A. H., De Weerd J. H.: Amer. J. Med. 1960. 28. 222. — 8. Davis J. O., Carpenter C. C. J., Ayers C. R., Holman J. E., Bahn R. C.: J. Clin. Invest. 1961. 40. 684. — 9. Ferench G.: Brit. med. J. 1953. 1262. — 10. Ganong W. F., Mullrow P. J.: Nature (Lond) 1961. 190. 1115. — 11. Genest J., Koiw E., Nowaczynsky W., Sander T.: Acta Endocr. 1960. 35. 413. — 12. Gláz E., Vecsei (Weisz) P., Demeczky M-né: Orv. Hetil. 1962. 103. 102. — 13. Gross F.: Klin. Wschr. 1958. 36. 693. — 14. Hänze S., Kleinschmidt A., Stark G.: Klin. Wschr. 1963. 41. 219. — 15. Jernstrom P., Stasney J.: J. Amer. med. Ass. 1952. 148. 544. — 16. Kaplan N. M., Bartter F. C.: J. Clin. Invest. 1962. 41. 715. — 17. Kemper J. W., Baggenstoss A. H., Slocumb C. H.: Ann. int. Med. 1957. 46. 831. — 18. Klinger H.: Frankfurt. Z. Path. 1931. 42. 455. — 19. Lafon, Pages, Minvielle, Barjon: Rev. Neurol. 1955. 92/6. 536. — 20. Laragh J. H., Angors M., Kelly W. G., Lieberman S.: J. Amer. med. Ass. 1960. 174. 234. — 21. Mullrow P. J., Ganong W. F.: J. Clin. Invest. 1961. 40. 1065. — 22. Mullrow P. J., Ganong W. F., Cera G., Kuljian A.: J. Clin. Invest. 1962. 41. 505. — 23. Neher R., Wettstein A.: J. Clin. Invest. 1956. 35. 800. — 24. Parker R. A., Thomas P. M.: Brit. Med. J. 1959. 28. 540. — 25. Porter C. C., Silber R. H.: J. biol. Chem. 1950. 185. 201. — 26. Ritama V., Lahdensun S.: Ann. Med. intern. Fenn. 1951. 40. 37. — 27. Rose, M. H., Littman D., Houghton J.: Ann. intern. Med. 1950. 32. 1114. — 28. Roskam J., Cauwenberge H., v. Cauwenberge H-né, Lecomte J.: Bull. Soc. méd. Hop. Paris. 1951. 67. 755. — 29. Roskam J., Lecomte J. v. Cauwenberge H.: Acta clin. belg. 1951. 6. 235. — 30. Roskam J., Lecomte J., v. Cauwenberge H.: Rev. méd. Liège. 1951. 6. 469. — 31. Slocumb C. H., Polley H. F., Ward L. E., Hench P. S.: Ann. Int. med. 1957. 46. 86. — 32. Staemmler M.: Münch. Med. Wschr. 1934. 81. 1955. — 33. Thiers H., Rucouchot, Potton, Columb: Lyon méd. 1953. 188. 381. — 34. Urechia C. J.: Msch. Psychiatr. Neurol. 1941. 103. 353. — 35. Williams R. H.: Textbook of endocrinology. Third edition W. B. Sanders. Philadelphia. 344.

**Hibernal terápiában, ha orális alkalmazása nem lehetséges,
felnőtteknek 100 mg-os gyermekeknek 25 mg-os**

HIBERNAL

VÉGBÉLKÚP

**SZTK terhére szakrendelők szabadon,
körzeti orvosok szakrendelések javaslata alapján rendelhetik**

NEROBOLETTA TABLETTA

per os szedhető anabolikum

Összetétel: 1 tabletta 1 mg 17-methyl-17-hydroxy-androsta-1,4-dien-3-on-t tartalmaz.

Hatásai: A Neroboletta tabletta anabolikus hatású: elősegíti a fehérjeszintézist, javítja az étvágyat és ezáltal az általános állapotot, súlygyarapodást hoz létre. A gyomor bélrendszerből történő jó felszívódásánál fogva orális szedés mellett is teljes anabolikus hatást biztosít.

Javallatok: A csecsemőkor különböző testfelépítési zavaraiiban (sorvadás különböző alakjai), fertőzőbetegségek utáni reconvalescentiában, krónikus infekciókkal kapcsolatos dystrophiában, gyengeségben, kimerültségben, osteoporosisban, elhúzódó callusképződésben, kortikoszteroid kezelés katabolikus hatásainak (súlycsökkenés, osteoporosis stb.) ellensúlyozására, renális fehérjevesztésben. Kiemelendő a kissúlyú koraszülöttek és csecsemők gyarapodásában elért eredmény.

Alkalmazás: Csecsemőknek és gyermekeknek 2 éves korig naponta — másodnaponta $\frac{1}{2}$ —1 tabletta (0,5—1 mg), 5 éves korig napi 1—2 tabletta (1—2 mg), 14 éves korig naponta 3—5 tabletta (3—5 mg). Gyermekeknél és a fejlődés korában levő fiataloknál célszerű 4 heti szedés után 1—2 hónap szünetet tartani.

Forgalomba kerül: 20 tabletta üvegben.



KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Folyóiratreferátumok

Fül-orr-, gégebetegségek

Újszülöttek tetanus megbetegedései tracheostomiás ellátása intermittáló pozitív nyomás kezelésével kombinálva. Jackson B. The J. of Laryng. and Otol. 1963. 77. 541—554.

Szerző 31 újszülött tetanus megbetegedésével kapcsolatos kezelésről számol be, megjegyezvén, hogy noha e megbetegedések aránylagosan ritkábban fordulnak elő, mégis a megfelelő ellátás nagy jelentőségű.

A tracheostomiát a 4., 5. vagy 6. porcánál végzik. A pozitív levegőnyomás kezeléshez nylonból készült endotrachealis tubust vezetnek be, melynek átmérője 4,6 mm. A carina magasságát toliák le a szem ellenőrzése mellett, hogy ezáltal mindkét tüdőfél kellő ventilációban részesüljön. Fixálása egy szorítócsavarral történik. A tubust a gyógyulási szakban is egy ideig benn kell tartani, amikor a respirátorra már nincs szükség. A váladék rendszeres leszívására nagy gondot kell fordítani, mivel elzáródás könnyen létrejöhet következményes légzészavarral.

6 esetet ismertet, ezek közül 2 meghalt, egyiknél a mucosa gyulladása és trachea felső részének kifelégyesedése, a másiknál mindkét tüdő collapsusa és a trachea felső részének gyulladása volt kimutatható, a többi 4 simán gyógyult.

A tubust minden esetben gondosan meg kell válogatni, mert a meg nem felelő nagyságú, és lumenű kifelégyesedést és elhalást okozhat. Ezért is megfelelőbbek a fém-ből készülnél a nylon anyagúak, ennek előnye az is, hogy nem szükséges belső tubus, a nyak mozgását nem veszi át úgy, ahogyan a fém-tubus. Figyelemmel kell lenni a megfelelő fixálásra is. A tubus eltávolítása néha nehézséget okoz, ugyanis felléphet a trachea inspiratoros collapsusa, ehhez még szövetgranulatio is csatlakozhat, a stoma felső szélénél. További komplikáció lehet a légzésreflexek kimaradása, mivel a gyermek annyira hozzá szokott a tracheostomán át való légvétélhez, hogy a larynguson keresztül való légzést úgyszólván ismét meg kell tanulnia. Ha a stoma közel fekszik a cricoid porchoz és esetleg azt megsértette, úgy cricoid stenosis fejlődhet ki az előzőleg fellépett perichondritis után.

Általában négy hét alatt a gyermekek meggyógyulnak. A dekanülálás technikáját illetően: 1 órával étkezés után kell megkísérlni az eltávolítást. Ha a gyermeknél 5—10 perc után légzészavarok lépnek fel, úgy a tubust vissza kell helyezni

és csak néhány nap múlva lehet próbálkozni az eltávolítással. 1 órai dekanülálás után, fellépett légzomj esetén, az esetleges visszahelyezés komoly erőfeszítéssel járhat a kifejlődött izomrigiditás miatt, míg ennél hosszabb, így 12 órai intervallum után, csak sebész segítségével vihető keresztül. Sedatívumok adása dekanülálás idején szükségtelen, ha nincs légzészavar és veszélyes, ha van, mivel azt elfedi.

Nagy György dr.

★

Gyermekek nyelőcsővízzértágulatai. Lippert G. G. és Riley G. T. Canad. med. Ass. J. 1962. 87. 541—544.

Szerzők rövid irodalmi áttekintést adnak a témáról, foglalkoznak az anatómiai adottságokkal és rendellenességekkel. Így megjegyzik, hogy felnőtteknél oesophagus varixok megrepedése néha halálos vérzéseket okozhat, ez esetekben a leggyakoribb ok intrahepatikus elzáródás, legtöbbször májcirrhosis.

Gyermekeknél az elzáródás oka legtöbbször extrahepatikus. Egy irodalmi felsorolás 75 gyermekkori oesophagus varix vérzésből 68 esetben a portális nyomásemelkedést találta a megrepedés okaként. A felnőtteknél előforduló ascites a 68 gyermeknél csak 2 esetben volt kimutatható. Előidéző ok lehet splenectomia, splenorenalis műtét, a gyomor- és oesophagusfal devascularisatiós műtete és az oesophagus részleges resectioja. Több, ezen műtéti sorozatba tartozó, eset felsorolásával hívják fel a figyelmet az oesophagus varixok megrepedésének veszélyeire.

Nagy György dr.

★

Narkózis, vagy helyi érzéstelenítés adeno-tonsillectomiánál. Greven H. és Körner M. (HNO-Klin. u. Anaesthesieabt., Krefeld) Z. Laryng R. hinol. 1961. 40. 555—560.

A régebben megszokott bodításos narkozist ma már úgyszólván mindenütt elhagyták, mivel laryngospasmus, reflex halál, aspirációs és fulladásos komplikációk fordultak elő. Ezenkívül bronchitis, bronchopneumonia, sinusitisek és otitisiek is felléptek. Ezért mind felnőtteknél, mind gyermekeknél nasalis intubációs narkózisra tértek át. Előzetesen a kornak megfelelő mennyiségű atropint adnak, utána 30—45 perc múlva evipánt adnak i. v. az elalváshoz, végül

Succinylcholin 1 mg-ot testsúly kg-onként. Ha gyermeknél i. v. injectio adása nem lehetséges, úgy Stickoxydullal vezetik be a narkozist. Mindezek mellett, a tubus bevezetése után, 5—10 cm³ 1/2%-os novocain-adrenalinot iniciálnak a műtési területre. Először adenotomiát végeznek, majd utána a tonsillectomiát. Ha a reflex visszatér, úgy pótlólag Succinylcholinot adnak. A hypopharyngs tamponálása pontosan záró tubus mellett nem szükséges. Vérzéscsillapításra Thrombin puder bevonás és i. v. Tachostypan injectiót alkalmaznak.

500 elvégzett adenotomia — tonsillectomia intubációs narkozisban kifogástalan eredménnyel járt minden komplikáció nélkül.

(Ref.: Annak ellenére, hogy ma már Magyarországon is minden nagyobb kórházi osztályon alkalmazkodik a modern intubációs narkozist, gyermek tonsillectomiánál és adenotomiánál aether, vagy Vinidán bodítást alkalmaznak és a megfelelő gondos előzetes kivizsgálás, illetve kellő óvatossággal végzett műtétek után a cikkből említett komplikációk nem fordulnak elő.)

Nagy György dr.

★

A masseter haemangiómája. Altman M. M. és Hirschovitz B. (Haifa, Israel) The J. of Laryng. and otol. 1963. 77. 611—620.

Az arc mélyen fekvő cavernosus haemangiómája a ritka daganatok közé tartozik, leggyakrabban a masseter izomban fordul elő. Szerzők az utóbbi 3 év alatt 7 ilyen esetet találtak, melyek a diagnózis és terápia terén okoztak nehézséget.

A 7 eset ismertetése kapcsán: az elsőnél parotiskó diagnózist állítottak fel először, rgt sem mutatott komolyabb elváltozást, csak a műtét hozott világosságot a tünetekre. A másodiknál nyálkóvet tételtek fel, annál is inkább, mivel 24 évvel előbb parotiskóvetek távolítottak el. A műtétnél jelenleg is találtak 5 követ a haemangioma mellett. A harmadiknál hasonlóképpen 10 követ távolítottak el mellékesen. A negyediknél a parotis adenomáját tételtek fel, itt követ nem leltek, csak haemangiómát. Az ötödik betegnél, kinél a tumor 30 év alatt fejlődött ki az anamnézis szerint, de eddig panaszokat nem okozott, a műtét lelet intraorbitális lymphosarcoma volt egy nagy haemangioma mellett. A 6. és 7. eset 13 és 18 éves fiataloknál fordult elő, kinél a rgt-vizsgálat követ nem mutatott, ezért a műtét beavatkozást későbbre halasztották.

Az esetek értékelése kapcsán a haemangioma keletkezését congenitalis érképződésrendellenességgel

magyarázzák, mely már féléves korban felfedezhető, de nyilvánvalóvá csak a növekedés kapcsán a serdülőkorban lesz. Erősebb növekedését bevérsz, gyulladás trombozissal okozhatja, utóbbit kövek válthatják ki, ezek sokszor elfedik a haemangiomát. A kövek az esetek kisebb százalékában a parotisban, gyakrabban a nyálmirigyekben találhatók, előbbieket már korán fájdalmat okoznak és tályogképződéshez vezethetnek következményes fistulákkal. A haemangioma férfiaknál sokkal gyakrabban fordul elő, mint nőknél. A diagnózis felállítása nem mindig sikerül, valószínűsíti a nyak hosszú ideje fennálló puha duzzanata, az esetleg jelenlevő nyaki vénás tágulatok.

A kezelés kizárólag műtéti beavatkozás lehet, gyermekeknél megkíséreltek rtg-besugárzást, viszont fiatal korban ritkán sikerül a diagnózis felállítása. A műtéti behatolás helye függ a tumor elhelyezkedésétől, ennek megfelelően a parotis magasságában, vagy submandibularisan hatolnak be, ritkábban a száj belsejéből is megkísérelhető az eltávolítás. A haemangioma radikális kiirtása nem mindig vihető keresztül, ha túl nagy a kiterjedése, ilyenkor részleges eltávolítással kell megelégedni.

Nagy György dr.

★

A hallásjavító műtétek mai állása. Zöllner F. Wien. med. Wschr. 1963. 113. 131—134.

Szerző 1962-ben tartott referátumában a hallásjavító műtétekről nemcsak általános képet ad a mai helyzetről, hanem számos részletkérdést is tárgyal, mely fontos-sággal bír a fülészeti mikrokirurgiában. A különböző otosclerosis-sal foglalkozó sebészek módszerei és módosításai, egyéni eredményeik ismertetése után, beszámol a klinikáján 3 sebész által 1959—62. években végzett 280 stapedektomiáról, melyek közül 118 esetben (67,6%) kiváló eredményt értek el. Következményes belsőfül károsodás 4 esetben, teljes halláskiesés 3 esetben lépett fel.

Nehezebb probléma az idült középfül-gyulladással szövődött otosclerosis esetek megoldása. A hegesedések a középfülben későbbi zavarokhoz vezethetnek. Az új dobhártya képzésére az arc-, vagy a szájüreg nyálkahártyáját használja fel. Tubaealzádnál egy különlegesen hajlítható műanyagcső-vecse bevezetésével, a tuba mindaddig nyitva tartható, míg a dobhártya ismét mozgathatóvá válik és ezáltal levegőtartalmú és kellő nagyságú dobüreg jöhet létre. A dobhártya és a hallócsontláncolat

defektusainál kis csontdarab protézist helyeznek be, hogy ezáltal áthidalják a fennálló hiányokat. Az eredmények kedvezőbbek, mint az ún. »kleine Pauke« képzésnél. A módszerek javulása ellenére a transzplantátumok, tuba tamponade, üreg nyálkahártya kibélelése, valamint antibiotikumok és cortison alkalmazása az eredeti gyulladás rendbehozatalára, mind nem elégségesek minden alkalommal a maradéktalan gyógyuláshoz. Míg a régebbi időkben az esetek felében, évek múlva jelentős halláscsökkenés következett be, a legutóbbi vizsgálatok szerint, jó eredmény elérése esetén 1—3 év múlva 69,6%-ról csak 64%-ra esik vissza a halláscsökkenések arányszáma.

Nagy György dr.

★

Pathologia

Örökklódo általános amyloidosis. Missmahl H. P. (Med. Univ.-Klinik, Tübingen) Dtsch. med. Wschr. 1964. 89, 709—712.

Először 1932-ben figyelte meg Ostertag, hogy az amyloidosis familiárisan is előfordul. Bár eddig már több, mint 600 ilyen amyloidosis-esetet írtak le, az örökklódo amyloidosisok mégsem váltak általánosan ismertté. Az örökklódo amyloidosisokat bizonyos alcsoportokra lehet osztani, így olyan alakokat különböztethetünk meg, melyeknél vesetünetek, vagy szívtünetek, vagy idegrendszeri tünetek állnak előtérben.

Az első csoportba sorolható az örményeknél és izraeliekkel fellépő »familiaris földközi-tengeri láz«, mely átlagban 10 év alatt veseamyloidosis-sal és veseelégtelenséggel végződik. Az amyloid a központi idegrendszer kivételével mindenütt kimutatható. A kórkép autosomalis-recesszív örökklódo. A nephropathiával járó örökklódo amyloidosisok közé sorolható még a sokkal kevésbé ismert, Muckle és Wells által leírt, lázas urticariával és fokozódó süketéssel járó, dominánsan örökklódo betegség is.

Myokardiopathiával járó örökklódo amyloidosisot eddig csak egy dán családnál figyeltek meg. Az amyloidlerakódás itt a szívizomzatban volt a legsúlyosabb. Az örökklódoesmenet nem világos.

Az örökklódo amyloidosisok harmadik, viszonylag legjobban ismert alakját először Portugáliában írták le. Az alsóvégtag-paraesthesiákkal és fájdalommal kezdődő, később kiterjedt idegrendszeri tüneteket okozó kórfolyamat 7—10 év alatt cachexiához és halálhoz vezet, a boncolt esetekben főleg az idegekben, ganglionokban és erekben lehetett amyloidot kimutatni. Az örökklódoesmenet valószínűleg domi-

náns, bár sporadikus esetek fellépése mellett szól, hogy az örökklódo tényezők penetranciája nem 100%-os. Egy Amerikába vándorolt svájci család utódjainál fellépő hasonló betegség a felső végtagokon kezdődik és sokkal lassabb lefolyású.

Mivel az eddig megismert esetekben az amyloidosis generalizált volt, és a gyomor-béltractusban mindig rakódott le amyloid, a szerző diagnosztikus rectumbiopsia végzését ajánlja, ha örökklódo amyloidosis gyanúja merülne fel. Ez a kis beavatkozás a betegeket és a vizsgált hozzátartozókat alig terheli meg. Várható, hogy további amyloidosisos családokat ismerünk meg, ilyen vizsgálatok folyamatban is vannak.

Nagy György dr.

★

Óriássejtek. J. B. Wohlgenuth (Pathologisches Institut, Karl-Marx Universität, Leipzig) Dtsch. med. Wschr. 1962. 87, 489.

Az élő szervezetben megfelelő körülmények között óriássejtek képződhetnek. Funkcióhoz való kötöttségük alapján az alábbiak szerint oszthatjuk fel őket: 1. *óriássejtek fiziológias állapotban*, 2. *óriássejtek gyulladásokban*, 3. *óriássejtek tumorokban*.

Ad 1. Előfordulnak az egészséges szervezetben is (osteoklastok, hematopoietikus sejtek, choralis vándorsejtek stb.).

A parenchymás szervek fokozott funkciója esetén nem ritkán kerül sor óriássejt-képződésre. Ezek a sejtek a regeneráció kifejezői is lehetnek: a májban, tüdőben, herében, vesetubulusokban, stb. *rtg-besugárzás után óriássejt-képződés figyelhető meg különböző szervekben specifikus gyulladás nélkül*.

Ebben a csoportban a helyileg állandó szervi sejtek alakulnak át óriássejteké. A kiváltó tényező lehet: hőhatás, toxikus ingerek, anyagcserebefolyások, oxigénhiány, stb.

Ad 2. Az óriássejtek gyakran fordulnak elő különböző krónikus gyulladásokban. Tbc-s megbetegedések esetében Rokitsansky és Virchow óta ismeretes e sajátos sejtek képződése, de a tbc-s megbetegedés mellett számtalan egyéb granulomában is kimutatták ezeket: M. Boeck, syphilis, aktinomykosis, takonykór, sympathicus ophthalmia, lepra, tularaemia, máltai láz, óriássejtes arteritis, blastomycosis, rheuma, aspecifikus gyulladásos góccok, szöveten belüli gázfelgyülemelés, testidegen vagy testazonos anyaglerakódások (sequesterek környéke!). A vírusos fertőzéseket is követheti óriássejtes-képződés. Kanyaró után elsősorban a tüdőben, Koplik-foltokban és az összes nyirokszervekben megtalálhatók.

(Ref.: gyermekkori nyirokcsomó-tbc differenciál-diagnózis!)

A Langhans-típusú óriássejtek jellegzetessége a sajátos széli maglokalizáció és a rendkívül sokmagvúság (1000 mag-számig). Ebben a csoportban a reticulo-histiocyt rendszer multivalens és ubiquiter védekezőjei fejlődnek óriássejttekké.

Ad 3. Benignus vagy malignus daganatok esetében is lehet óriássejtképződés: csontok, inbhelyek óriássejtes daganatai, epulis, lymphogranulomatosis, sarcoma, stb.

Ebben a csoportban az óriássejtképződés oka a tumorsejtek sajátosságában kereshető.

(Ref.: Nagyon fontos, hogy az óriássejtek jelentkezésének sokféle lehetőségét főleg fiziologiás és gyulladásos körülmények között figyelembe vegyük. Bár a cikk sokak által ismert tényeket sorakoztat fel, mégis hasznos figyelmzettő a tbc-s szövettani diagnózis megállapításakor!)

Állami Fodor József
Tbc Gyógyintézet
Dokumentációs Csoport

★

Sebészet

Sebészeti kiképzés. R. Nissen (Chirurgische Universitäts-Klinik, Basel) Dtsch. med. Wschr. 1962. 87, 765.

A kiképzés és továbbképzés az utóbbi években új arculatot kapott. A szakmán belül fokozódó specializálódás, az asszisztensi állások jelentős szaporodása, a bizonyos kategóriákban jelentkező asszisztens-hiány, a hiányzó oktatási szervezés azok a tényezők, melyek az összefoglaló áttekintést indokolják. Az orvostudomány oktatási reformja nem hagyhatja figyelmen kívül azt a tényt, hogy az egyetemi klinikák a számukra hosszú időn át fenntartott kutatási előjogot ma már meg kell, hogy osszák a kórházi osztályokkal.

Valójában 10–15 éves képzés szükséges ma ahhoz, hogy valaki a sebészet minden területén elméletileg és gyakorlatilag is tapasztalt szakember lehessen. Ha nem akarjuk a kiképzési időt emelni — ami sok körülmény miatt úgysem lenne megoldható — akkor a kiképzési évek tartalmi értékét kell növelni. A gyakorlati klinikai és műtéti tevékenységet jelenleg ugyanis nem mindenütt egészítik ki szemináriumokkal és konferenciákkal, melyeken a napi munkát összefoglalják, szellemileg feldolgozzák és elvi jelentőségében rendezik.

Legfontosabb ilyen megbeszélések: 1. **Mortalitási konferencia.** Ezen kritikusan kell értékelni azokat a haláleseteket, ahol hiba mutatható ki a műtéttel kapcsolatban: a kivizsgálás, a műtéti technika, a komplikációk felismerése és keze-

lése terén. A megbeszélés előfeltétele a boncolás. A megbeszélésen vegyen részt a kórboncnok és a belgyógyász is, lehetőleg szaktekin-tély képviselővel. 2. **célszerű a műtéti preparátumokat és a találó vagy téves kórszövettani leleteket is megbeszélni.** 3. Hetenként konferenciát kell tartani a **műtéti technika, a klinikai diagnosztika, a műtét előtti és utáni kezelés** válogatott fejezeteiből. Közismert, hogy az idősebb sebészeket főként példájukkal — inkább diffúzióval, mint instrukcióval — oktattak. Kérdés, hogy ez a múltban helyes volt-e, de ma az asszisztensek nagy száma miatt nincs is meg a mindennapi személyes kontaktus. A műtőasztal mellett nem lehet részletes felvilágosítást, oktatást adni, hiszen az a sepsis miatt (hospitalizmus!) csak a legszükségesebbeket beszéljük meg a műtőben. Az elmaradt utasításokat feltétlenül pótolni kell! 4. A sebészet szakterületeiről (ideg-, mellkas-, plasztikai-, urológiai-, érsebészet, traumatológia, stb.) **szakkonferenciákat** kell tartani, hogy a sebészet egész területét átfoghassa a szakorvos jelölt. Az általános-sebészeti kiképzés feladata, hogy az asszisztenseknek a különböző szakokról is általános ismereteket nyújtson. Ebben az igen fontos oktatási feladatban **replik a további differenciálódás lényeges ellenszere!** Biztosítani kell a tan-szék képviselője, és a szakterületek között a fizikai és szervezett összeköttetést. A kiképzésbe rövid ideig tartó **poliklinikai szolgálatot** is be kell iktatni. A sebészi **technika** elsajátításának elengedhetetlen módja a gyakori asszisztálás. A szakorvosi diploma értéktelen, ha nem áll mögötte kellő számú és minőségű önálló műtét is.

Az ilyen komplikált kiképzési program összeállításába kerülhet a klinika vagy kórház érdekeivel, de a cél érdekében végre kell hajtani.

Senki sem lehet jó sebész, ha a belgyógyászathoz nem ért. Sőt a sebészetben gyakrabban fordul elő sürgős beavatkozást igénylő állapot, mint a belgyógyaszatban. A **sürgős beavatkozást igénylő állapotot hamarabb észre lehet venni a beteg megfigyelésével, mint a laboratóriumi vizsgálatokkal.** Nagyon fontos szerepet játszik ilyen állapotok megítélésében a pontos és részletes anamnesis és a beteg alapos megvizsgálása. A **beteg iránti fáradhatatlan gondoskodás a pszichoterápia leghatásosabb formája.** Szerecsére ehhez kevés beszéd kell! Minden asszisztens, akit a beteg kezelésével megbíznak, felelős azért éjjel és nappal. Az **összes orvos közül az osztályos orvos áll legközelebb a beteghez** vagy legalább is ilyennek kellene lennie! Ezek a követelmények ma nem népszerűek, pedig aki a sebészetet választotta, a szakma nehézségeit is el kell, hogy fogadja. Természe-

tes, hogy ezek a kívánalmak nem mindig egyeztethetők össze a napi 8 órás munkaidővel és a szabad hétvégével! A nagy szellemi és fizikai megerőltetést hosszabb szabadságokkal kellene ellensúlyozni.

A tudományos munkát nem lehet hajlamhoz vagy adottsághoz kötni. Senki nem ismeri ilyen irányú képességeit, míg meg nem próbálta. Helyes, ha a kiképzési idő alatt valamilyen tudományos munka elvégzése is megtörténik. Az irodalmi ténykedés a tudományos érték mellett még egy másik nagy előnyt is jelent: **a kifejezések és ezáltal a gondolatok világosságára kényszerít!** A tudományos tevékenység akkor is ajánlólevél, ha a megpályázott állás kizárólag gyakorlati követelményeket kíván meg.

Amennyire vitathatatlan, hogy sebészeti kiképzésre csak olyanok kerüljenek, akik fizikailag és manuálisan arra alkalmasak, ugyanolyan keveset tesznek ez irányban. Mindenkit, aki annak a kívánságának ad kifejezést, hogy sebész szeretne lenni, tárt karokkal fogadják! Gépkocsiszerelő, órász, vagy asztalos mesterek nem követik el ezeket a hibákat. Elégtelen a jelölt **psychologiai** vizsgálata is. Rendszerint csak a munkával túlterhelt főorvossal történő rövid beszélgetésben merül ki.

A felsorakoztatott hibák kritikai megvitatását sokan »saját szennyesünk kitergetésének« tekintik. Ezek elfelejtik, hogy csak a hibák ismeretében lehet azokat kijavítani!

(Ref.: Az orvosképzés és továbbképzés Magyarországon bizonyos mértékig eltér attól, amit a cikk kritizál. Mégis sok hasznos tanulságot jelent számunkra is, hiszen a Svájcban aktuális veszélyek (túlzott specializálódás, orvos-beteg közötti kontaktus hiánya, stb.) már nálunk sem teljesen ismeretlenek, de adottságainkkal reméljük jobban ellensúlyozhatók.)

Állami Fodor József
Tbc Gyógyintézet
Dokumentációs Csoport

★

Szembetegségek

Herpeses szaruhártyabántalmak joduracil-desoxyribosid (JUDR) kezelésével szerzett tapasztalatok. Hoffmann D. H. (Univ. — Augen-klinik, Hamburg) Klin. Mbl. Augenhlk. 1964. 144:481–490.

A szerző a hamburgi szemklinikán 49 herpeses szaruhártyai bántalomban szenvedő beteg JUDR kezelésével szerzett tapasztalatairól számol be. Esetei: a) felületés herpes corneae, parenchymakárosodás nélkül 20; b) herpeses keratitis, parenchymakárosodással 24; c) keratitis desciformis 5. A szert

szemcsepp formájában napközben óránként, éjjel két óránként alkalmazta, hosszú időn át. Keratitis disciformis eseteiben a kezelést 5X napjában 2,5%-os Prednisolon szemcsepp adagolásával egészítette ki.

Véleménye szerint a szer, amelynek állatkísérleti adatok alapján anyagcseregátló hatást tulajdonítanak, a várakozásnak megfelelő terápiás eredményeket adott. Tapasztalatai szerint recidiva csak akkor fordult elő, amikor a kezelés idő előtt abbamaradt. Az esetek többségében teljes gyógyulás következett be, mások a folyamat kisebb szaruhártyai hegeket visszahagyva gyógyult. A JUDR-kezelés kombinálása a felszínes szaruhártyai herpeszek esetében szokásos hámkaparással vagy a parenchymakárosodásnak egyidejű corticosteroidterápiájával elősegítette a kedvező eredményeket. Mellékhatásokat a szer alkalmazása során nem észlelt a szerző.

Kiss Jolán dr.
Lugossy Gyula dr.

★

A szaruhártya festékes daganata. Niedobitek F. (Pathologisches Institut, Hannover): Klin. Mbl. Augenhk. 1964. 144:540—554.

A szerző 68 éves, melanoma corneae-ben szenvedő betegét ismerteti, klinikai és patológiai megfigyelései alapján. Esetismertetése során rámutat a pigmentált epibulbaris tumorok rendkívüli ritkaságára. Az eddigi irodalom áttekintése során csupán 23 ilyen irányú közléssel találkozott. Az epibulbaris lokalizáció ritkaságára utal, hogy e tumorok a szem festékes daganatainak csupán mintegy 30%-át képezik. Ami a tumor közeli lokalizációját illeti, az többnyire a corneo-conjunctivális határon helyezkedik el. Ennek magyarázatát a szerző abban látja, hogy a szaruhártyában pigment-epithel csupán a limbus mélyebb rétegeiben található. A szerző tekintettel arra, hogy a szaruhártyahámban — a limbus régiójában — histomorphológiai vizsgálatokkal kimutatható pigmenteket, ill. csupán histochemiai vizsgálatokkal felismerhető propigmenteket normális körülmények közt is észlelt, e daganatokat közvetlenül a szaruhártyahámból származtatja és az irodalomban az epibulbaris melanomák histiogenezisére vonatkozó eltérő vélemények ellenére e tumorfélések nosológiai egységét hangsúlyozza. Ami a daganat prognózisát illeti, rámutat annak rosszindulatú jellegére. Az irodalmi adatok szerint a szegolyó eltávolítása esetén is 2 éven belül többnyire áttéteket okoz a daganat. A szerző esetében is 16 hónappal az enucleatiót követően átté-

tek jelentkeztek a betegnél, részben a szemüregben, részben az azonos oldali parotisban.

Kiss Jolán dr.
Lugossy Gyula dr.

★

Megfigyelések hypophysisadenoma kiújulások esetében. Nover A. és Marguth F. (Univ.—Augenkl. Köln): Klin. Mbl. Augenhk. 1964. 144:524—533.

A hypophysisadenomák korai diagnózisa esetében a szemorvosi vizsgálatnak különös jelentősége csak fokozódik azáltal, hogy a chiasmatáj bántalmait követő látási zavarok a beteget először a szemorvoshoz viszik. A gyakran már hosszabb idő óta fennálló hormonális zavarokat (amenorrhoea, a libidónak, vagy a szakállnövekedésnek szünetelése) tapasztalat szerint a betegek nem értékelik hasonló módon. A szerzők a kölni szemészeti és idegsebészeti klinika kórtörténetét áttekintve, azt a nagyon figyelemre méltó tényről alapították meg, hogy 100 beteg közül, akiknél később megerősítették a hypophysisadenoma kórisméjét, már 90 kóros látótérrel, 73 látóélességszökkenéssel és 74 legtöbbször kétoldali látóidegsorvaddal jelentkezett. Eredményes műtét után a megfelelő arányszám 73, ill. 79, ill. 63 volt.

A szerzők 42 recidiváló esetet átvizsgálva azt találták, hogy a hypophysisdaganatok közül különösen a kevert típusú adenomák hajlamosak kiújulásra. A kiújulást kísérő tünetek közül a chiasmasyndroma megjelenése, ill. fokozódása nagyobb szerepet játszik, mint a sellakörnyéki rtg-elváltozás vagy a belsőszekréciós zavar. Csaknem minden esetben látási zavarok vezetnek be a recidívát, mégpedig a látótér és a látóélesség romlásának objektív tünetei. Az elsődleges megbetegedéssel szemben a recidivák időpontjában a kóros látóideglelet, valamint a látótér és látóélesség csökkenése sokkal kifejezettebb.

A funkcionális próbák, mindekenélőtt a látótérvizsgálatok jelentik a betegséglefolyás megítélésének és az újra megindult daganatnövekedés korai felismerésének legfinomabb mértékét.

Lugossy Gyula dr.

★

Tapasztalatok az Emanillal (5-Jod-2'-desoxyuridin) a keratoconjunctivitis epidemica kezelése esetében. Marré M. (Univ.—Augenkl. Leipzig): Klin. Mbl. Augenhk. 1964. 144:728—733.

A keratoconjunctivitis epidemica (k. e.) gyógyítására javasolt külön-

féle szerek nagy száma csak azt bizonyítja, hogy még nincs kauzális helyi vagy általános terápiája. Az Emanillal kezelt típusos k. e.-ban szenvedő 57 beteg átlagos gyógyulási ideje szignifikánsan rövidebb volt, mint az ugyanakkor csak antibiotikumokkal és dioninnal kúráltaké. Az 0,1%-os Emanil cseppeket és kenőcsöt jól tűrték a betegek. Nem kívánatos mellékhatásoknak semmi jele sem volt észlelhető. A szerző nem talált feltűnő különbséget az osztályos és ambuláns betegek gyógyulási eredményei között. Az Emanil-terápia legfőbb értékét abban látja, hogy a k. e. keratitis-fázisát kedvezően befolyásolja és megrövidíti.

Annak ellenére, hogy az Emanil kezelés jóhatásának bizonyult a k. e. esetében, nem tekinthető ezen betegség megelőzési és terápiás problémái megoldásának.

Lugossy Gyula dr.

★

Magasabb szemnyomás juvenilis diabetesben. Safir A., Paulsen E. P., stb. Diabetes 1964. 13, 161—163.

38 fiatalkori diabetesesnél végzett tonometria 18%-ban abnormis értéket mutatott. 11%-ban csak gyanú állt fenn, mivel a szemnyomás magasabb volt a várható értéknél. A mérésekre az applatios tonometer alkalmasabb, mint a Schiötz-féle. Szerzők véleménye szerint a juvenilis glaucomában szenvedők szemészeti kontrolljához hozzátartozik a tensio-mérés is.

Grósz István dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



A nyugdíjas orvosok egynémely problémájáról

T. Szerkesztőség!

Engedtessek meg, hogy mint idős nyugdíjas orvos elmondjam nézetemet egészségügyi ellátásunk általános fejlődésével és azon belül a nyugdíjas orvosok helyzetével kapcsolatban. A közelmúltban történt nyugdíjbevételükön majd nyolc esztendőn át voltam egyik legnagyobb fővárosi kerület tanácsa egészségügyi állandó bizottságának elnöke, ugyanakkor Buda-Eszak körzeti orvos-csoportjának szak szervezeti vezetője. Szakmai munkám és társadalmi megbízatás-

saim teljesítése kapcsán igyekezettel fáradoztam az általános orvosi-egészségügyi ellátás fejlesztésén, a szakrendelés tökéletesítésén, a kórházi ágyak szaporításán és más feladatok megoldásán, noha ezek egyikét-másikat csak közvetett módon segíthettem elő. A gyógyítás minél eredményesebbé tétele érdekében számos beadványt szerkesztettünk, indítványt tettünk és vitáztunk, s ha ennek a buzgalomnak csak 50%-ából lett törvény, rendelet vagy konkrét intézkedés, az a jóleső érzés töltött el bennünket, hogy egyik tengelye vagyunk az egészségügy szervezését tapasztalatokkal és javaslatokkal tápláló apparátusnak. Az idő múlása s amit közben tapasztaltunk győnyörűséget okozott, hiszen munkánk eredménye azon is lemérhető, hogy más ma — 1964-ben — betegnek lenni, mint volt 1954-ben. És talán más 1964-ben rendelőintézet, körzeti vagy kórházi orvosnak lenni, mint tíz évvel ezelőtt volt. Mindez az országot átjáró nagy társadalmi változásoknak köszönhető, amelyeknek eredményeképpen megvalósult az egész lakosságra kiterjedő, ingyenes társadalombiztosítás.

Az általános társadalombiztosításon belül megvalósuló betegellátásnak gyakorlatilag minden orvos cselekvő részese. He-lyes intenciója államunknak, hogy magánorvosi ténykedés csak másodszorban engedélyeztetés és azzal is egyet lehet érteni, hogy e tevékenység korlátozása a nyugdíjkorhatár elérésével feloldódik. Csupán azzal kapcsolatban van néhány megjegyzésem, ami ezután történik, s úgy érzem ez is orvosolható. Nevezetesen arról van szó, hogy a nyugdíjas orvosok túlnyomó része továbbra is dolgozni szeretne, mégpedig saját szakterületén, ahol évtizedeken át tapasztalatokat szerezve tevékenykedett. Ez sokszor akadályokba ütközik, noha az egészségügyi jogszabályok írott intenciójával találkozunk az idős orvosoknak ez a természetes igénye. A másik probléma: a teljes vagy részleges alkalmazotti ténykedést ki nem fejtő nyugállományú orvos tevékenysége erősen korlátozva van. Nem adhat kórházi beutalást még átvizsgálásra sem s miután kórházzal semminő kapcsolatban nincs, még mentőgépkocsitálványt sem adhat betegének. Javasolom tehát, hogy a jobb betegellátás, az eredményesebb gyógykezelések érdekében, a táppénzbevétel jogát kivéve, csorbítatlanul biztosítsuk a nyugdíjas orvos számára is a szakmai ténykedés teljes körét.

Szocialista államban, személyek, csoportok kívánsága teljesítésének csak az adhat indítékot, ha e kívánság a köz érdekét szolgálja. A most megemlített igények ilyen természetűek. Emellett gondoljunk arra, hogy ma már az orvosok egyötöde 60 éven felüli, éppen a folyamatos egészségügyi ellátásnak köszönhető, hogy mind jobb testi és szellemi kondícióban érik meg az emberek a nyugdíjkorhatárt. Azok a tényezők, amelyek abban az irányban hatnak, hogy a korhatár kitolódjék, egyben növekvő igényt támasztanak a társadalombiztosítással, betegellátással szemben és egészségügyi apparátus kiszélesítését írják elő. Ebben a folyamatban jelentős feladat vár a nyugdíjas orvosokra, akik mindig erőttartalékai, támaszai a gyógyítómunkának. Mindezt tehát azzal az ismételt óhajjal töldom meg, hogy nyugdíjazásuk után ne szűnjének meg az orvosok hivatás közben gyakorolt jogai és ne korlátozza őket semmi ténykedésükben, ha egyszer testi és lelki állapotuk alkalmassá teszi őket a gyógyítómunka zavartalan ellátására.

Majd negyven éve vagyok előfizetője s félvesszázada olvasója az Orvosi Hetilapnak. Mindketten öregek vagyunk, így nem csoda, ha örömlünkben, gondunkban egymásra találunk. Ennek reményében írtam meg gondolataimat.

Müller Imre dr.
nyugdíjas szakorvos



KÖNYVISMERTETÉS

L. J. Friedman: Virgin Wives (A Study of Unconsummated Marriages.) Tavistock Publications, London 1962. 161. old. 21. Shilling.

Bálint Mihály 1957-ben angolul, 1961-ben magyarul is megjelent műve, »Az orvos, a betege és a betegség« jelentős utat tett meg és tevékenységet indított el. A könyvet számos nyelvre lefordították, sőt a második angol kiadás mellett a szerző feleségével, Enid Bálinttal »Psychotherapiás technika az orvostudományban« (Psychotherapeutic Techniques in Medicine, London, 1961.) című művel újabb lépéssel vitte előre és tette egésze a kialakított technikát. A módszer ismeretes: gyakorló orvosok pszichoterapeuta vezető irányításával eseteiket megbeszélik, központban az orvos és beteg ma-

gatartásának, kapcsolatának problematikájával, különös tekintettel az orvosnak, »mint gyógyszernek« hatékonyságára. A szemináriumi megbeszélések értékes betekintést nyújtottak a résztvevők személyiségi sajátosságaira, az egyes kórképek dinamikájára, s közben a tanfolyam tagjai eredményes pszichoterapiás technikát sajátítottak el. A gyakorló orvosok mindennapi pszichoterapiás tevékenysége mellett több értékes kérdés és terület került feldolgozás alá és jelent meg könyv formájában a »Mind and Medicine«-sorozatban. Így foglalkoztak a pszichológiai kórképek mindennapi előfordulásával, a családi egészség kérdéseivel, sőt feldolgozták az éjszakai hívások rendkívül érdekes problémáját. (M. B. Clyne: Night Calls, 1961.)

Alábbiakban a sorozat egyik értékes tagjával, L. J. Friedman tollából 1962-ben megjelent »Szűz feleségek« című szexuálpszichológiai mű ismertetésével foglalkozunk. A címnek megfelelően 100 olyan nő problémáját tárgyalja — a már ismertetett szemináriumi formában — akiknél különféle dyspareuniás-vaginizmus jellegű panaszok a normális házasságot akadályozzák. Az esetek megbeszélését a F. P. A. (Family Planning Association = Családtervező Társaság) nőgyógyász érdeklődésű és tevékenységű orvosai végezték. (Hozzáértő az a kísérlethez, hogy a résztvevők orvosnők voltak.) A munkában több cél lebegett szemük előtt, természetesen elsősorban a gyógyítás, és eredményes, rövid pszichoterapiás technika kialakítása. Szerepelt önmaguk és betegeiknek mélyebb megértése, mélypszichológiai ismeretek alkalmazása, valamint a kidolgozott terápiás technika kombinálása fizikális eljárásokkal. A résztvevők ismerete és működése nagy fejlődésen ment át: kezdetben szintelen, száraz beszámolókat hoztak. Később fokozatosan élénkülték és gazdagodtak. Végül egyre tudatosabban tevékenykedtek betegeikkel, alkalmazták egymás technikáját és érték el eredményt.

A pszichoterapiás foglalkozásban a betegek spontán beszámolóiban fantáziák voltak a legjelentősebbek. Három főbb típust figyeltek meg: az első a »Csipkerózsika«, a mese mélyebb intencióinak megfelelően a nemileg fel nem ébredt, »naiv«, »tudatlan«, nő típusa, aki szexuális konfliktusait az ilyen tudomásul nem vétellel igyekszik megoldani. Semmiféle »oktatás«, »tanács« nem segít ilenkor. A »nemes Brunhilda«, az agresszív, szadomazochisztikus jellegű fantáziákra hajlik. A »méhkirálynő« típusát viszont csak a gyermek születése érdekli, a nemi aktus szükséges rossz számára.

Statisztikai feldolgozásuk szerint általában 4–5 üléses pszichoterápiával jó eredményt értek el. Ter-

mésztesen elkülönítették mind-azokat az eseteket, amelyekben mélyebb, súlyosabb, fixált pszichogén — neurotikus — megbetegedésekről van szó, s hosszabb és mélyebb szakorvosi pszichoterápiára van szükség.

A szexuálpszichológia és pathológia területéről már régen nélkülözünk öszinte és gyakorlati művek megjelenését. Szenzációhajhászás, nomenclaturakultusz, elavult pszichiátriai és pszichológiai szemlélet jellemzi nem egy e területre vonatkozó művet. Az ismertített könyv értéke elsősorban öszinte közvetlenségében és gyakorlati hasznosságában rejlik. Megismerhetjük, hogy elfogulatlan, közvetlen, józan pszichológiai érzéssel hogyan érhető el eredmény e viszonylag problematikusnak látszó területen. Nőgyógyászok és pszichiáterek, és gyakorló orvosok nem kevésbé nagy haszonnal forgathatják e biztos kézzel megalkotott művet.

Hárdi István dr.

Megjelent

MAGYAR SEBÉSZET

1964. 4. szám

Megemlékezés.

Barna László dr.: A mediastinum daganat.

Berentey György dr.: Rosszindulatú daganatok áttekintése létrejött törések műtéti kezelése.

Erdély Mihály dr.: A légcső rétegvizsgálata néhány észlelés kapcsán.

Fogel Mária dr.: Röntgenológiai elváltozás a cardian oesophagofundostomia műtét után.

Hüttl Tivadar dr.: A sebész kezének korszerű asepsise.

Karáczy György dr.: A tüdőrák műtét utáni prognózisának néhány kérdése.

Kazár György dr.: Az osteosynthesis mechanikai szempontjai combnyaktörésben.

Keltai Pál dr.: Anamnestikus thrombosis jelentősége műtét esetén.

Kerényi Imre dr.: A mellúri gümös nyirokcsomók sebészetéhez.

Keszler Pál dr.: A postoperatív légzészavar kezelésével szerzett újabb tapasztalatok.

Láng István dr.: A négysegűgáramú elektroterápia szerepe sebészeti vonatkozású megbetegedésekben.

Merton Tibor dr.: A vastagbél sebészet néhány kérdéséről.

Mincsev Mihály dr.: Németh Eva dr.: Lépsérülések fedése vagy tamponálása nyelési rekeszlebennel thoracoabdominalis sérülések esetén.

Nádasi Antal dr.: Heveny gyomor és nyombélfekély kezelése mellkasi műtétek után.

Siklós István dr.: A radiomanometria szerepe az epéümbetegedések diagnosztikájában.

Szécseény Andor dr.: A nyelőcső visszeres tagulataiból eredő nagy vérzések kezelése.

Zoltán János dr.: Gondolatok a szakmai együttműködésről.



MEGHÍVÓ

A Magyar Gyermekorvosok Társasága (az Orvos-Egészségügyi Szakszervezet Gyermekgyógyász Szakcsoportja)

1964. október 22-én

egésznapos ülést rendez

a Schöpf-Merei Ágost Koraszülő-Koraszülött Kórház fennállásának 10 éves évfordulója alkalmából

Tárgysorozat:

Délelőtt 8 óra 30 perckor.

Üléselnök: Prof. Gerlóczy Ferenc.

1. Megnyitó. Gyergyai Károly dr. (Főv. Tanács VB XII. Eü. osztály vezető főorvosa).

2. Koraszülött ellátás alakulása az utolsó 10 évben. Gergely Károly dr. Sshöpf-Merei Ágost kórház).

3. A koraszülött kérdés az országos statisztika tükrében. Sárkány Jenő Prof. (Heim Pál kórház Budapest).

4. Terminus előtti szülés megindítása: foeto-maternalis incompatibilitás. Neubauer György dr. (I. sz. Női Klinika, Budapest).

5. A teratogenetikai vizsgálatokkal szerzett tapasztalatok. Horváth László Prof. és Margitay-Becht Dénes dr. (Fővárosi Terhesvédelmi Szolgálat).

6. A cervicalis incompetencia és insufficiencia mint a koraszülés egyik oka. Tarján György dr. (Schöpf-Merei Ágost kórház).

7. A koraszülés és a szociális helyzet közötti összefüggés Tolna megyében. Gágó Gizella dr. (Megyei kórház koraszülött osztálya Szekszárd).

Hozzászólás. Vita.

Szünet.

Délelőtt 11 órakor.

Üléselnök: Prof. Sárkány Jenő.

8. A congenitális tuberculosisról. Steiner Béla Prof. (Orvostovábbképző Intézet).

9. Koraszülöttek energiaforgalma és energiaszükséglete. Mestyan Gyula dr., Fekete Miklós dr., Bata Géza dr. és Járai István dr. (Orvostudományi Egyetem Gyermekklinika, Pécs).

10. 1955—1959-ig felnevelt koraszülöttek fejlődése az elbocsátástól 3 éves korig. Benedikt Ottóné dr. (Schöpf-Merei Ágost kórház).

11. A koraszülöttség késői következményeinek vizsgálata: iskoláskor. Wohlmuth Gertrud dr., Fráter Rózsa dr. (Schöpf-Merei Ágost kórház).

12. Koraszülöttek hypocapniás EEG-érzékenységeinek pathophysiologiai kérdéséhez. Fényes István dr., Gergely Károly dr. és Kozma Gizella dr. (Schöpf-Merei Ágost kórház).

Hozzászólás. Vita.

Szünet.

Délután 3 órakor

Üléselnök: Prof. Steiner Béla.

13. Koraszülések szezonális ingadozása. Czeizel Endre dr. (Országos Közegészségügyi Intézet).

14. A koraszülések és az influenza járványok közötti összefüggésről. Hancsók Máriusz dr., Czeizel Endre dr. és Bognár Zoltán dr. (János kórház szülészeti osztálya és Országos Közegészségügyi Intézet).

15. Adatok a hyalin-membran betegség kórtanához és terápiájához. Holló Tamás dr. és Földes Gyula dr. (Orvostovábbképző Intézet).

16. Tapasztalatok az intersticiális pneumonia előfordulása kapcsán. Adler Tivadar dr., Kassai Péter dr., Lóránd Zsuzsa dr. és Szokolai Vera dr. (Madarász utcai Gyermekkórház).

Hozzászólás. Vita.

Szünet.

Délután 4 óra 30 perckor

Üléselnök: Gergely Károly dr.

17. Tapasztalataink az Usher-féle kezeléssel. Holló Tamás dr. és Pintér Sándor dr. (Orvostovábbképző Intézet és Megyei Kórház koraszülött osztálya Szolnok).

18. A folsav hatása koraszülöttek súlygyarapodásában. Szijártó Árpád dr. (Megyei Kórház koraszülött osztálya Kaposvár).

19. Különleges szempontok a koraszülött újszülöttek sebészeti kezelésénél. Dániel Ferenc dr., Wein Géza dr. és Szántó Imre dr. (Madarász utcai Gyermekkórház).

Hozzászólás. Vita.

Zárszó.

Az ülés helye: Semmelweis-terem. Budapest, VIII. Szentkirályi u. 21.

*

MEGHÍVÓ

A Ceglédi Városi Tanács VB Egészségügyi Osztálya Cegléd város 600 éves évfordulója alkalmából a Városi Kórház és az Orvos-Egészségügyi Szakszervezet helyi csoportja rendezésében, Pest megyei orvosok részvételével egésznapos

TUDOMÁNYOS ÜLÉSTART

1964. október hó 24-én, szombaton a ceglédi Tanácsháza dísztermében

Program:

Délután 9 órakor:

Megnyitó. Tartja: Kósa Miklós dr. városi főorvos.

Tiszavölgyi Miklós dr. (Cegléd): Cegléd egészségügyének fejlődése.

Hárdi István dr. (Budapest): A tudatzavarok jelenségtanáról és alapjairól.

Végh Pál dr. (Budapest): Eszméletvesztéssel járó belgyógyászati kórképek differentialdiagnosztikája.

Bálint István dr. (Cegléd): Eszméletvesztéssel járó belgyógyászati megbetegedések kezelése.

Szünet.

Ruttner Béla dr. (Nagykőrös): Gestációs időszak; eszméletvesztéssel járó eseteink 10 éves anyagából.

Anka Péter dr. (Cegléd): Eszméletvesztés problémái a baleseti sebeszetben.

Bagóczy Lajos dr. (Cegléd): Eszméletlen beteg szemfenéki képe.

Jórárt József dr. (Cegléd): A csecsemőkori toxicosok gyakorlati kérdései.

Hidvégi Zoltán dr. (Nagykőrös): Csecsemőkori methaemoglobinémia eseteink.

Hozzászólás — Vita

Du. 15 órákor:

Kubányi Endre dr. (Budapest): Fejezetek az öregkori sebészet tárgyköréből.

Korompay Tihamér dr. (Cegléd): Műtéli javallatok öregkorban.

Illancz Béla dr. (Cegléd): Appendicitis öregkorban.

Varga Endre dr. (Nagykőrös): Vese echinococcus.

Takács Tibor dr. (Cegléd): Pezzer-katheter percutan behelyezése.

Kovács Károly dr. (Cegléd): Peritonitis mûtéti kezelése.

Keckskédi Lászlóné dr. (Cegléd): A csecsemőkori otitisokról.

Szünet.

Schilling Béla dr. (Budapest): A terhesgondozás feladata a perinatalis magzati mortalitás csökkentésére irányuló törekvéseinkben.

Kovács Tibor dr. (Cegléd): Területünk szülészeti ellátásának problémái.

Salacz Tamás dr. (Budapest): Diagnosztikus tévedést okozó hasi daganat terhességben.

Horváth Ernő dr. (Nagykőrös): Intramuralis terhesség esetünk.

Illancz Béláné dr. (Cegléd): Intersticiális pneumonia gyógyult esete.

Nagy Béla dr. (Cegléd): Osteomyelitisek konzervatív kezelésével szerzett tapasztalataink.

Hozzászólás — Vita

Este 19 órákor *Társasvacsera* a Kossuth Étterem különtermében.

Az Orvostovábbképző Intézet 1964. október 26-tól november 7-ig »Klinikai farmakologia« címen tanfolyamot rendez. A tanfolyam célkitűzései: 1. a klinikai farmakológiai kutatás szempontjainak ismertetése, 2. a jelenleg használatos gyógyszerek kritikai értékelése, 3. a közeljövőben valószínűséggel bevezetésre kerülő gyógyszerek farmakológiájának és klinikai alkalmazásának ismertetése. Egy-egy témakör különböző szempontjait farmakologus és klinikus tárgyalja.

A tanfolyam programja:

X. 26. Megnyitás. *Issekutz Béla:* A gyógyszertervezés elméleti kérdései. *Knoll József:* A farmakológiai vizsgálatok jelentősége a klinikus részére. *Magyar Imre:* A klinikus szerepe a gyógyszerek kipróbálásában. *Schwarczmann Pál:* A tartós észlelések jelentősége a gyógyszerek megítélésében.

X. 27. *Spornyi László:* A digitalis farmakológiája. *Gottsegen György:* A digitalis klinikuma. *Szekeres László:* Szívre ható egyéb gyógyszerek. *Juvancz Iréneusz:* A matematikai logika és programozás szerepe a gyógyszerkutatásban.

X. 28. *Dobszay László:* A pediatriai gyógyszerterápia sajátosságai. *Schwarczmann Pál:* A geriatrici gyógyszerterápia kérdései. *Borsy József:* Hypotensív gyógyszerek. *Baráth Jenő:* A hypertonia gyógyítása.

X. 29. *Pataky István:* Az arteriosklerosis gyógyszeres preventiójának és befolyásolásának mai állása. *Pálos László:* Anticoagulans kezelés. *Miskovics Gusztáv:* A légzőszervekre ható gyógyszerek. *Magyar Imre:* Az emésztőszervekre ható gyógyszerek.

X. 30. *Tardos László:* Antidiabetikus szerek farmakológiája. *Bikich György:* Antidiabetikus szerek klinikai alkalmazása. *Góth Endre:* Hormonkutatás újabb farmakológiai eredményei. *Csillag Miklós:* Hormonális anticonceptio.

X. 31. *Glaz Edit:* A vese mint endokrin szerv. *Fekete György:* A corticosteroidok farmakológiája. *Mosonyi László:* Corticosteroidok klinikai alkalmazásai.

XI. 2. *Fekete György:* Egyéb steroidok farmakológiája. *Góth Endre:* Egyéb steroidok klinikai alkalmazása. *Petrányi Gyula:* Kollagen betegségekre ható gyógyszerek. *Németh László:* Cytostaticumok farmakológiája. *Eckhart Sándor:* Cytostaticumok klinikuma.

XI. 3. *Magyar Károly:* Az antibiotikus kémia. *Úri József:* Félszintetikus penicillinek és rokon gyógyszerek. *Vály Nagy Tibor:* Új antibiotikumok farmakológiája. *Mosonyi László:* Új antibiotikumok klinikai alkalmazása.

XI. 4. *Böszörményi Miklós:* A the chemotherápiája. *Dumbovich Bo-*

ris: Sulfamidok. *Harkányi István:* Modern anaesthesia.

XI. 5. *Bagdy Dániel:* Az enzimek gyógyászati jelentősége. *Komlós Endre:* A fájdalomcsillapítás farmakológiája. A Gyógyszerkutató megtekintése.

XI. 6. *Pfeifer Klára:* Az alvászavar, mint farmakológiai probléma. *Horányi Béla:* az alvászavar, mint klinikai probléma. *Pataky István:* A neurochemizmusra ható gyógyszerek farmakológiája. *Böszörményi Zoltán:* A neurochemizmusra ható gyógyszerek klinikai alkalmazása. Tanfolyamzárás.

Az előadások helye az Orvostovábbképző Intézet előadóterme. Az előadások kezdete de. 8.30 órákor. Megnyitás 1964. október 6-án 10 órákor. A tanfolyamra jelentkezést az OTKI még elfogad, vendég-hallgatókat szívesen lát.

*

MEGHÍVÓ

az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete **Laboratóriumi Orvosok Szakcsoportjának** délmagyarországi tagozata által

1964. október 29-én és 30-án

KECSKEMÉTEN

rendezendő

TUDOMÁNYOS GYÜLÉSÉRE

Tárgysorozat:

Október 29. csütörtök de. 3/9 óra.

A résztvevőket üdvözlí *Madarász László*, a Megyei Tanács VB. elnökhelyettese.

Üléselnök: *Kántor László dr.*
Titkár: *Pintér Sándor dr.*

Habán György dr. (Orsz. Közegészségügyi Intézet, Budapest): A laboratóriumi vizsgálatok jelentősége a fertőző betegségek megelőzésében. (30 perc)

Timár Miklós dr. (Orsz. Munkaegészségügyi Intézet, Budapest): Laboratóriumi vizsgálatok a foglalkozási betegségek megelőzésében. (40 perc)

Szünet.

Üléselnök: *Takács Sándor dr.*
Titkár: *Faragó Ferenc.*

Balás Béla dr. (Országos Rheuma és Fürdőügyi Intézet, Budapest): Műtétes beavatkozásokkal kapcsolatos laboratóriumi vizsgálatok. (25 perc)

Horányi Mihály dr. (XIX. ker. Tanács Szakorvosi Rendelőintézetnek Belkórháza, Budapest): A vér alvadászavarainak prophylaxisa. (25 perc)

Langfelder Mária dr. (OVSZ. Központi Kutatóintézet, Budapest): Laboratóriumi vizsgálatok vér- és vérvérszítmenyek transzfúziójával kapcsolatos fertőzések megelőzésében. (40 perc)

Október 29. csütörtök du. 3 óra.

Üléselnök: **Miltényi Miklós dr.**
Titkár: **Kremmer Tibor.**

Baranyay Pál dr. (Heim Pál Gyermekkorház, Budapest): Immunoelektroforetikus vizsgálatok a laboratóriumi diagnosztikában. (20 perc)

Jákó János dr. (Bajcsy-Zsilinszky Kórház, Budapest): A titrációs immunoelektroforézis és klinikai alkalmazása. (10 perc)

Perneczky Mária dr. és Kovács Ilona dr. (Megyei Kórház, Kecskemét): Vérfehérjék papír- és immunoelektroforetikus vizsgálata egyes fertőzőbetegségekben. (10 perc)

ifj. Tapasztó István dr. és Vass Zoltán dr. (Honvédkórház, Kecskemét és Szemklinikai, Szeged): Papír-, agar- és immunoelektroforetikus vizsgálatok diagnosztikai lehetőségei a szemészetben. (10 perc)

Kocsis György (Bőr- és Nemibeteg Klinika, Szeged): Kísérletek az agar-agarának, mint elektroforetikus hordozómédiumnak a standardizálására. (10 perc)

Szünet.

Üléselnök: **Hegedűs András dr.**
Titkár: **ifj. Tapasztó István dr.**

Ferenczy Edit dr. és Kremmer Tibor (Uzsoki utcai Kórház, Budapest): Szérum-lipoproteidek papírelektroforetikus vizsgálata. (15 perc)

Kocsis György (Bőr- és Nemibeteg Klinika, Szeged): Adatok az elektroforetikus lipidogrammok festésének problémáihoz. (10 perc)

Miltényi Miklós dr. (II. sz. Gyermekklinika, Budapest): Savanyú-fuchsinnal festett fehérjefrakciók értékelése. (10 perc)

Albert Béla dr. (Városi Kórház, Kiskunfélegyháza): A vizeletfehérje elektroforézis, mint diagnosztikai eljárás. (10 perc)

Rex-Kiss Béla dr. (Igazságügyi Orvostani Intézet, Budapest): Az elektroforézis, mint az örökletes csoportspecifikus tulajdonságok kimutatásának eszköze. (20 perc)

Szünet.

Üléselnök: **Benedict János dr.**
Titkár: **Albert Béla dr.**

Medgyesi György (OVSZ Központi Kutatóintézete, Budapest): Szérum-globulinok subfrakciói. (10 perc)

Szabó Éva dr. (I. Sebészeti Klinika, Budapest): Serumfehérje változások különböző sebészeti megbetegedésekben. (10 perc)

Székelly Lajos dr., Villányi Piroška dr. és Votin József dr. (Péterffy Sándor utcai Kórház-Rendelő, Budapest): Proteinogramm jelentősége aggkori (80 éves felüli) vizsgálatoknál. (10 perc)

Veress Miklós dr. (Városi kórház, Szeged): Néhány érdekes paraproteinaemiás eset. (Bemutatás. 10 perc.)

Kremmer Tibor és Ferenczy Edit dr. (Uzsoki utcai kórház, Budapest): Új módszerek a lipoid-anyagszere zavarainak laboratóriumi diagnosztikájában. (10 perc)

Palla Ilona dr. (Orsz. Kardiológiai Intézet, IV. Belklinika, Bp.): Egyszerű módszer a myocardialis infarctus laboratóriumi diagnosztikájához. (5 perc)

Szünet.

Október 30. péntek, de. 3/4 óra.

Üléselnök: **Fischer Antal dr.**
Titkár: **Ikrényi Imre dr.**

Prof. Magyar Imre dr. (Orvostovábbképző Intézet, Budapest): A laboratóriumi vizsgálatok jelentősége a betegségek korai diagnosztikájában. (35 perc)

Szünet.

Üléselnök: **Prof. Magyar Imre dr.**

Titkár: **Perneczky Mária dr.**

Keresztesztal konferencia: Laboratóriumi vizsgálatok a különböző betegségek diagnosztikájában.

Konferenciavezető: **Prof. Fazekas Károly dr.** (Országos Rheuma- és Fürdőügyi Intézet, Budapest).

A konferencián résztvesznek:

Backhausz Richárd dr. (Human Oltóanyagtermelő és Kutató Int., Budapest),

Balázs Béla dr. (ORFI, Budapest),

Balogh Gyula dr. (MÁV Tüdőgyógyintézet, Budakeszi),

Bozsóky Sándor dr. (ORFI, Budapest),

Dán Sándor dr. (I. Belklinika, Debrecen),

Doctor Frigyes dr. (Orvostovábbképző Int., Budapest),

Faredin Imre dr. (I. Belklinika, Szeged),

Farkas Elek dr. (Orsz. Közegészségügyi Int., Budapest),

Gábor Imre dr. (Tanácsai Kórház, Dunaújváros),

Horányi Mihály dr. (XIX. ker. Tanács Belkórh., Budapest),

Horn Zoltán dr. (Károlyi Sándor kórház, Budapest),

Láng Sándor dr. (Psychiatriai Klinika, Budapest),

Rex-Kiss Béla dr. (Igazságügyi Orvostani Int., Budapest),

Rosner Egon dr. (Közegészség-tani Intézet, Szeged),

Sassy-Dobray Gábor dr. (János kórház, Budapest),

Szántó László dr. (ORFI, Budapest).

Wittmann István dr. (Balassa János kórh., Budapest).

Szünet.

Üléselnök: **Rex-Kiss Béla dr.**

Titkár: **Pénzes Pál dr.**

Vicsay László dr. (Honvédkórház, Kecskemét): Laboratóriumi munkaszervezés. (15 perc)

Szentgáli Gyula dr. és Kovács Sándor dr. (Megyei Kórház, Szekszárd): Laboratóriumi adatszolgáltatás és dokumentáció. (15 perc)

Veress Miklós dr. (Városi Kórház, Szeged): Gondolatok a kórházi laboratórium jelenéről és jövőjéről. (10 perc)

Október 30. péntek du. 3 óra

Üléselnök: **Balázs Béla dr.**

Titkár: **Kovács Ilona dr.**

Jászberényi József dr. (Megyei kórház, Győr): A korszerű erythrocytometria. (10 perc)

Horváth Imre dr. (Bajcsy-Zsilinszky Kórház, Budapest): Az erythrocytometriás eljárások újabb szemlélete. (10 perc)

Szabó Sándor dr. és Rex-Kiss Béla dr. (VIII. Trefort utcai Rendelőintézet és Igazságügyi Orvostani Intézet, Budapest): Adatok a tájékoztató vérvizsgálat megbízhatóságához. (5 perc)

Hegedűs Sándor dr. és Frenyó Vilma (Pest megyei Tanács Semmelweis Kórháza): A vörösvérsejtek rezisztenciája különböző pH-jú izotóniás oldatokkal szemben. (5 perc)

ifj. Elek Sándor dr. és Büky Péter dr. (Központi Honvédkórház, Budapest): Erythrocyta ionogramm meghatározása és értékelése. (10 perc)

Benedek Emil dr. és Horváth Endre dr. (OVSZ. Közp. Kutatóintézet): A plasma-haemoglobin meghatározás módszere és jelentősége a haemolytikus szövődmények korai diagnosztikájában. (10 perc)

Büky Péter dr., ifj. Elek Sándor dr. és Dózsán Gabriella dr. (Központi Honvédkórház, Budapest): Festékhígításos eljárás a vér üleptése (centrifugálása) után a sejtek között maradt »trapped plasma« mérésére. (10 perc)

Szabó Zsuzsanna dr. és Faragó Ferenc (Megyei Kórház, Kecskemét): Abszolút thrombocytaszám meghatározás 3 D-kondenzorral. (10 perc)

Beck Mihályné dr. és Török János dr. (Gyermekklinika, Szeged): A bilirubin meghatározások értékelése az újszülöttkori vércserék szempontjából. (10 perc)

Szünet.

Üléselnök: **Pálóczy József dr.**

Titkár: **Józsa László dr.**

Albert Béla dr. és Balogh Géza-né dr. (Városi Kórház, Kiskunfélegyháza): Turbidimetriás chlorid-meghatározás. (10 perc)

Faragó Ferenc és Vicsay László dr. (Megyei Kórház és Honvédkórház, Kecskemét): Új, egyszerű carbamid-meghatározás az azotaemia gyors diagnosztizálására. (5 perc)

Bakos Gyula dr. (Tétényi úti kórház, Budapest): Tetraphenylboratos kalium-meghatározás. (10 perc)

Bíró András dr., Szél György dr. és Korom Mihályné (I. Belklinika, Szeged): Tapasztalatok az ortho-

toluidines vércukormeghatározással. (5 perc)

Pénzes Pál dr. (Városi Kórház, Szeged): Az epesavak szelektív meghatározásáról. (10 perc)

Gyimóthy Dénes dr. (Áll. Gyógyfürdő-kórház, Hévíz): A film-teszt-reagens előállításának problémái. (5 perc)

Szünet.

Üléselnök: Habán György dr.

Titkár: Vicsay László dr.

Láng Sándor dr. (Psychiatriai Klinika, Budapest): A diencephalózissal kapcsolatos laboratóriumi vizsgálatok. (10 perc)

Faredin Imre dr., Tóth István dr. és Simor Ilona (I. Belklinika, Szeged): A vizelet pregnandiol, pregnantriol és össz-17-hydroxycorticosteroid tartalmának szimultán meghatározása. (10 perc)

Tóth István dr., Faredin Imre dr. és Gardián Ibolya (I. Belklinika, Szeged): A vizelet neutrális 17-ketosteroid frakcióinak meghatározása vékonyrétegchromatográfiával. (10 perc)

Józsa László dr. (Megyei Kórház, Kecskemét): Mucopolysaccharida vizsgálatok szerepe a tumorok kóriszmézésében. (10 perc)

Honti Géza dr. (Városi Kórház Rendelőintézet, Kecskemét): Az allergia laboratóriumi diagnosztikája. (10 perc)

Csiszár Károly dr. (Városi Kórház, Szeged): Baktériumok antibiotikum resistencia változásai a kórházi terápiára és a preventio fűkrében. (10 perc)

Elnöki zárszó. — A gyűlés bezárása.

Tájékoztató:

Az előadások helye: a Városi Tanács Tanásterme. (Kossuth tér 1. I. e)

Az előadások kezdete: mindkét napon de. 3/4 és du. 3 óra.

Hozzászólások: az egyes előadások után, időtartam 2 perc.

Kérjük az előadókat és hozzájárulókat, hogy az előadások és hozzászólások időtartamát, a tárgysorozat lebonyolíthatóságának érdekében pontosan tartsák be.

Vetítési lehetőségek: 5×5 cm diaposzitiv és 16×16 cm episzkóp.

Okt. 29-én (csütörtökön) este 8 órai kezdettel társasvacsora az »Aranyhomok« Étteremben. (Étlapszerinti fogyasztás.) Kérjük, hogy a részvételt a gyűlés helyszínén a tájékoztató-irodában, megfelelő számú hely biztosítása érdekében bejelenteni szíveskedjenek.

Okt. 30-án (szombaton) délelőtt autóbusszkirándulás van tervbe véve a Helvéciai Állami Gazdaság egyik borpincészetébe borkóstolóval és tízóráival. Részvételi díj személyenként 50,— Ft. Jelentkezni lehet a gyűlés alkalmával a tájékoztató-irodában.

Kérjük a tud. gyűlés résztvevőit, hogy érkezésük időpontjáról és módjáról (vonat, autóbussz, személygépkocsi) a rendezőseget értesíteni szíveskedjenek. Ugyanis csoportos érkezés esetén a pályaudvartól vagy az autóbusszmegállótól való elszállításhoz gondoskodunk. (Budapestről korán reggel autóbussz indul Kecskemétre. Menetjegyet ajánlatos napokkal előbb biztosítani).

Elszállásolási igényekkel szíveskedjenek az IBUSZ kecskeméti irodájához fordulni (Szabadság tér 5.) Szükség esetén a rendezőség segítségét nyújt a szállásbiztosításhoz.

Tájékoztató iroda: okt. 29. de. 8 órától a tud. gyűlés egész ideje alatt az ülésterem mellett működik.

A rendezőség címe: Kecskemét, Megyei Kórház, dr. Réthy Aladár főorvos.

*

Az Orvos-Egészségügyi Szakszervezet »Korányi Frigyes« TBC és Tüdőgyógyász Szakcsoportja, a Radiológus Szakcsoport, a Mellkássebész, Bronchologus és Sugárvédelmi Sectiók részvételével 1964. december 12-én kerekasztal konferenciát rendez.

Tárgya: A bronchographia javallatai különös tekintettel a betegek és az egészségügyi személyzet sugárvédelmére. Felkérjük mindazokat, akik a konferencia munkájában tapasztalataik ismeretével részt kívánnak venni, e szándékukat jelentsék be Dr. Horlay Béla, Budapest, János Kórház (XII. Diósárok 1.) címre.

Külföldre küldhet bárhová forintbefizetés mellett

KIADÁSUNKBAN MEGJELENŐ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI SZAKLAPOKAT:

Folyóirat neve	Megjelenés	Fél évre	Egész évre
Bőrgyógyászati és Venerológiai Szemle	kéthavonként	Ft 33,—	70,—
Acta Pharmaceutica Hungarica	kéthavonként	Ft 35,—	70,—
Egészségtudomány	negyedévenként	Ft 52,—	104,—
Egészségügyi Felvilágosítás	kéthavonként	Ft 52,—	104,—
Egészségügyi Munka	havonként	Ft 15,—	30,—
Fogorvosi Szemle	havonként	Ft 38,—	76,—
Fül-, Orr-, Gégegyógyászat	negyedévenként	Ft 42,—	84,—
Gyermekgyógyászat	havonként	Ft 57,—	114,—
Gyógyszerészet	havonként	Ft 42,—	84,—
Ideggyógyászati Szemle	havonként	Ft 48,—	96,—
Kísérletes Orvostudomány	kéthavonként	Ft 66,—	132,—
Magyar Belorvosi Archívum	kéthavonként	Ft 33,—	66,—
Magyar Nőorvosok Lapja	kéthavonként	Ft 66,—	132,—
Magyar Onkológia	negyedévenként	Ft 54,—	108,—
Magyar Radiológia	kéthavonként	Ft 54,—	108,—
Magyar Sebészet	kéthavonként	Ft 52,—	102,—
Magyar Traumatológia, Orthopaedia	negyedévenként	Ft 52,—	104,—
Morphológiai és Igazságügyi Orvosi Szemle	negyedévenként	Ft 42,—	84,—
Népegészségügy	havonként	Ft 24,—	48,—
Orvosképzés	kéthavonként	Ft 36,—	72,—
Orvosi Hetilap	hetenként	Ft 108,—	216,—
Rheumatológia—Balneológia—Allergológia	negyedévenként	Ft 45,—	90,—
Szemészet	negyedévenként	Ft 42,—	84,—
Tuberkulózis és Tüdőbetegségek	havonként	Ft 66,—	132,—

Megrendelésüket kérjük kiadóhivatalunkhoz beküldeni.

MEDICINA • EGÉSZSÉGÜGYI KÖNYVKIADÓ

Budapest V., Beloiannis u. 8. — Telefon: 122—650

ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	T á r g y
1964. október 13. kedd	Orsz. Közegészségügyi Intézet, nagy tanterem. IX. Gyáli út 2—6. Á-ép.	délután 2 óra	Az Intézet tudományos dolgozói	Székács István dr.: Bevezetés a molekuláris biológiába. I. Történeti áttekintés, alapfogalmak.
1964. október 13. kedd	Orvostovábbképző Intézet, előadóterem. XIII. Szabolcs u. 33.	délután	Az OTKI I. Bel- gyógyászati Tanszéke	Továbbképző előadássorozat. Magyar Imre dr.: Belbetegségek elkülönítő diagnóza. XI.
1964. október 13. kedd	Semmelweis-terem. VIII. Szentkirályi u. 21.	délután 4 óra	A „Korányi Frigyes” TBC és Tüdőgyógyász Szakcsoport	Eule, H. (Sommerfeld): A tüdőgümőkór Ethionamid kezelésével kapcsolatos klinikai és kísérletes vizsgálatok. Malatinszky I. és munkatársai: Az „open negatív” probléma. Érdekes „open negatív” eseteink.
1964. október 15. csütörtök	János Kórház, tanterem. XII. Diósárok 1.	délelőtt 11 óra	A Kórház tudományos bizottsága	1. Kálló A. dr., Takó J. dr., Hamvas J. dr., Miklós Gy. dr.: A fibrocysticus tüdő sajátos formája (15'). 2. Rochlitz Károly dr.: Adatok a szívizom infarctus klinikumához. (10') 3. Fehér Mihály dr.: Cirrhotikus betegek EEG és EKG vizsgálata (10'). 4. Pajzs Zsuzsanna dr.: Cardialis cirrhotikus (10').
1964. október 15. csütörtök	Szakorvosi Rendelő- intézet, előadóterem. VII. Madách tér 2.	délután 1/2 óra	Az Intézet orvosi kara	Bécsy Margit dr. és László Dániel dr.: Spondylisosisok.
1964. október 15. csütörtök	Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet, tanácsterem. VII. Péterfy S. u. 14. IV. emelet	délután 2 óra	Az Intézet Tudományos Egyesülete	1. Kertész Imre dr.: Magzati károsodást okozó tényezők (25'). 2. Hortobágyi Béla dr.: Diagnosztikus nehézségeket okozó igen nagy ovarialis cysta esete (15').
1964. október 15. csütörtök	Orsz. Reuma- és Fürdő- ügyi Int., klubterem. II. Frankel Leó u. 26. (Lukács-fürdő)	délután 8 ór	A Rheumatológus Szakcsoport	Gaisler Gyula dr.: Új szemlélet a nyaki gerincszakasz tartási eltéréseinek értékelésében.
1964. október 16. péntek	Orsz. Ideg- és Elme- gyógyintézet, tanács- terem. II Vörös Had- Hadsereg útja 116.	délután 1/3 óra	Az Intézet Tudományos Bizottsága	Orthmayr Alajos dr., Kun Miklós dr., Bősörményi Zoltán dr.: Beszámoló angliai tanulmányutakról.
1964. október 16. péntek	Weil-terem. V. Nádor u. 32.	délután 7 óra	A Szemész Szakcsoport	1. Papolczy Ferenc dr.: Beszámoló a II. Pán-Európai, Bécsben tartott, Szemész-kongresszusról. 2. Ernyei Alice dr.: Az ultrahang alkalmazása a szemészeti diagnosztikában. (Beszámoló a berlini 1964. jún. 3—5-én megtartott Nemzetközi Ultrahang Diagnosztikai Kongresszusról.) 3. Bertényi Anikó dr., Greguss Pál dr.: Az ultrahang ther.pia újabb alkalmazása a szemészetben. (Filmvetítés.)
1964. október 17. szombat	II. Szemészeti Klinika, tanterem. VIII. Mária u. 39.	délelőtt 9 óra	Az OTKI és az Orsz. Onkológiai Intézet	Prochnow Ferenc dr.: Az emlő daganatainak korai diagnosztikája. Tapolcsányi Lajos dr.: Az O. O. I. emlő anyagának statisztikai értékelése. Degrell István dr.: Az emlő szövétvizsgálatok során nyert tapasztalatok értékelése.

Figyelem! Lapzárta: minden szám megjelenési időpontja előtt 18 nappal

Felelős kiadó: a Medicina Egészségügyi Könyvkiadó igazgatója. — Megjelent 12 000 példányban

Kiadóhivatal: Medicina Egészségügyi Könyvkiadó, Budapest V., Beloiannisz u. 8. Telefon: 122—650

MNB egyszámalszám: 69.915.272—46

64 4048 Athenaeum Nyomda, Budapest. Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájánál (Budapest V. ker., József nádor tér 1.)

és bármely postahivatalnál. Csekkszámalszám: egyéni 61273, közületi 61066 (vagy átutalás a MNB 8. sz. folyószámlájára)

Szerkesztőség: Budapest V., Nádor u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765

Előfizetési díj egy évre 180,— Ft, negyedévre 45,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft

Klimaxos kiesési tünetek, férfi vagy női klimax-szal kapcsolatos osteoporosis, arthritis, incontinentia, spondylosis, involutios melancholia, ostitis deformans, osteoporosis senilis, periferiás keringési zavarok, Raynaud-kór, angina pectoris, ulcus ventriculi et duodeni, Cushing-kór, hypophyser cachexia és panhypopituitarismus, prostata hypertrophia, lactatio megszüntetésére, Chiari—Frommel syndroma esetén alkalmazható az új

AMBOSEX

prolongatum olajos injekció

Az oestrogen és androgen nemi hormonok hypophysis gonadotrop hormonra gyakorolt gátló hatása összegeződik, extragenitalis hatásaik fokozódnak a fenti kombinációban. A sexuális spherára gyakorolt hatás szempontjából antagonizálják egymást. Az injekció gyors és egyben tartós hatású is a testosterone észterek különböző idejű felszívódása miatt.

Összetétel: 1 ampula (1 ml) 1 mg oestrol. benz.-ot, 4 mg oestrol. phenylprop.-ot, 20 mg testosterone prop.-ot, 40 mg testosterone. isocapron.-ot tartalmaz olajos oldatban.

Adagolás: Általában havonta 1 ml (1 ampulla) szükséges. Osteoporosisban havonta 2 ml egyszerre, vagy két adagban.

AZ INJEKCIÓ KIZÁRÓLAG INTRAMUSCULARISAN, MÉLYEN A FARIZOMBA ADHATÓ!

Forgalomba kerül: 1 ampulla 18,70 Ft
25 ampulla 436,— Ft

Megjegyzés: SZTK terhére csak abban az esetben rendelhető, ha az adott esetben a beteg gyógykezelését más — szabadon rendelhető — gyógyszer megfelelően nem biztosítaná.



Forgalomba hozza: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR. * DARABOS PÁL DR. * FISCHER ANTAL DR. * HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR. * SÓS JÓZSEF DR. * SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

Felélő szerkesztő: TRENCSENI TIBOR DR. * Szerkesztő: BRAUN PÁL DR.

Munkatárs: PAPP MIKLÓS DR.

105. ÉVFOLYAM 42. SZÁM, 1964. OKTÓBER 18

Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet

A korai diagnózis jelentősége és lehetőségei az agydaganatok sebészetében

Zoltán László dr.

Balassa János születésének 150. évfordulójára, a szerkesztőség felkérésére írt tanulmány

Az idegsejteket fürkészték, izgatták, ingerelték, sértették, elpusztították, megfestették, besugározták, homogenizálták és kivonták...

Néhány év előtt az ideggyógyászati szakmát bírálták a gyógyítás iránti érdeklődés hiánya miatt...

Az idegrendszernek még ma is számos olyan betegsége van, mely nem gyógyítható. [Margulies (1)]

...Jobbadán oly vegyületbe állítja elének a körképet a gyakorlat, mely mögött a valódi kórállapotot felismerni gyakran nagy nehézséggel jár. [Balassa (2)]

Az Orvosi Hetilap Szerkesztősége megtisztelő felhívásának örömmel tettem eleget, annál is inkább, mert a címben megjelölt problémakör a mi elég fiatal, de gyorsan fejlődött tudományunknak még mindig eléggé sebezhető pontja. Azt hiszem, nemcsak a magyar sebészet egyik úttörőjének, Balassa János emlékének áldozhatok szerény dolgozatommal, aki több munkájában foglalkozott a koponya műtéteivel, hanem egyidejűleg az agydaganatok korai diagnózisának lehetőségeit taglalva, a betegek egyetemes érdekét is szolgálni tudom.

Az idegrendszer sebészileg megközelíthető és műtéttel gyógyítható betegségeinek felismerése nem régi keletű. Műtétet — amint ez régóta ismert — már az őskorban is végeztek bizonyított vagy vélt idegrendszeri betegségek gyógyítása céljából; de mint vizsgálatokból leszűrte diagnózis alapján végzett tevékenység csak pár évtizedre nyúlik vissza. A gyógyítási eredmények állandó javítását célzó szenvedély, az új iránt megnyilvánuló lelkesedés vezette kezdetben a sebészeket, később az ideggyógyászok egy részét az idegrendszeren végzett műtétekhez és ebből lassan kialakult az ideg-

rendszeri betegségek sebészi gyógyításának külön tudománya. Nagy és zseniális elmék (mint Cushing, Burdenko, Cl. Vincent, Foerster, Bagdazar, stb., hazánkban Winternitz és Pólya, stb.) érezték meg az orvostudomány ezen új területében rejlő kutatási és gyógyítási lehetőségeket és az ő munkájuk nyomán bontakozott ki és vált külön gyógyító szakterületté az idegsebészet. Az idegélettan [melynek jelentőségét már Balassa (3) is hangsúlyozta], különösen az elektrofiziológia rohamos fejlődése, a szervezetben jelentkező kóros történések mind több oldalról történő megvilágítása alapján az idegsebészet munkaterülete kiszélesedett és mind több olyan betegséget vont, ill. tudott vonni sebészi gyógyítás alá, melyeket azelőtt gyógyíthatatlannak vagy sebészileg gyógyíthatatlannak vélték. A tünetek sajátos változatossága, a betegség aetiológiájának és a kóros folyamat pontos localizációja megismerésének fontossága számos más orvostudományi terület vizsgálati módszereinek és eredményeinek ismeretét is szükségessé tette. Mindezek bázisán különböző diagnosztikus és therapiás módszer alakult ki, melyek segítségével és a ma már kitűnőnek mondható technikai felszerelés



felhasználásával az idegsebészeti tevékenység, más sebészeti szakterületekhez hasonlóan, tudományosan is megalapozottnak tekinthető.

Mindezek ellenére — éppúgy, mint a gyógyító orvostudomány egyéb területén — a mi szakterületünkön sem csökkent a korai diagnózis felállításának eminens szükségessége. Nem kell bővebb magyarázatot fűznünk ahhoz, hogy az emberi szervezet betegségeinek sikeres gyógyításához alapvető feltétel a betegség milyenségének minél korábbi megállapítása.

Az agy és gerincvelő — mint a szervezet vezérlő rendszere — igen érzékeny sejtszövetekből összetevődött szövetfészek. Különös jellegzetessége, hogy sem anatómiai, sem functionális regenerációs képessége gyakorlatilag nincs. Kortól, localisatiótól, a behatás minőségétől és időtartamától függően a kórfolyamat okozta elváltozásokat rövidebb-hosszabb ideig kompenzálni tudja, azonban a dekompensáció beálltakor funkcióját gyakorlatilag reversibilissé már nem lehet tenni. A regeneratio gyakorlati lehetetlensége, mely a dekompensáció kezdeti szakában már beállhat, követeli meg elméletileg is az idegrendszert támadó kórfolyamat minőségének és helyének korai megállapítását.

A neurologia tudományának klasszikus korszakában az idegrendszer betegségei a gyógyítás szempontjából eléggé reménytelennek tűntek fel. A gyógyítás lehetőségeinek növekedését számos társtudomány fejlődése mellett elsősorban a neurológiai diagnosztika fejlődése tette lehetővé. Szakmai sovinizmus nélkül elmondhatjuk, hogy ebben a fejlődésben az elektrofiziológiai és radiológiai vizsgálati módszerekkel kívül az idegsebészeti diagnosztikus eljárásoknak és magának az idegsebészeti technika kibontakozásának volt orosz-lánrésze. Az idegsebészeti módszerekkel elérhető eredményekhez azonban alapvetően szükséges, hogy idejében állapítsák meg, hogy a beteg idegrendszeren végzett műtéttel radikálisan vagy palliative gyógyítható idegrendszeri betegségben szenved-e. Az idegrendszer rendkívül finom anatómiai felépítése, fiziológiai bonyolult és nehezen hozzáférhető volta teszi érthetővé, hogy talán a medicina egyetlen területén sem találunk oly sok pathogenetikailag és a terapia szempontjából még fel nem derített betegséget, mint éppen a neurológiában. Az idegsebészeti önálló disciplinává fejlődésével az idegrendszer gyógyítható betegségeinek zöme az idegsebészeti érdekkörébe került. Az idegrendszer fejlődési zavarainak nagy része, a sérülések, szinte az összes daganatok (egyes radiológiai gyógyítandó hypophysis tumor kivételével), a pyogen infekciók és a mozgászavarok tetemes része, az elviselhetetlen és neuralgiform fájdalmak széles csoportja, a koponyaűrbeli és a gerincsatornán belüli vérzések, a veleszületett és szerzett éranomáliák, a klinikailag és elektromosan focalis jellegű epilepsiák bizonyos csoportja, a periferiális és sympathicus idegrendszer egyes betegségei ma már idegsebészeti betegségeknek tekinthetők. Az ideggyógyászat feladata *Sahs* (4) szerint: veleszületett idegrendszeri bántalmak, anyagcserezavarok, toxicus állapotok, a fertőzések nagy csoportja, neuromuscularis és degeneratív bántalmak, szellemi visszamaradottság, a mentális-emotionalis- és beszéd-funkciók kóros változásai, a posttraumás változások a gondolkodás-érzés-cselekvésben, a somaticus és vegetatív dysfunctiók, cerebrovascularis betegségek, a klinikailag és elektromosan diffus vagy centrencephalis jellegű sacer, stb. aktív pathológiai kutatása és a therapiás lehetőségek kijelölése. E mellett természetesen az idegsebészethez tartozó idegrendszeri betegségek felismerése.

Felmerül a kérdés: ha már jelenleg empirikusan és a modern orvostudomány szabályainak szigorú figyelembevételével az idegrendszeri betegségek megoszlása és (főleg a gyógyítás szempontjából) felosztása a neurologia és neurochirurgia között megtörténtnek tekinthető, miért szükséges, hogy az agydaganatok korai diagnózisának fontosságát taglaljuk.

Ennek legfontosabb oka talán az, hogy szeretnénk bizonyítani, hogy mai fejlettségünk mondható tudásunk alapján agydaganatok fennállása, sőt azok localisatiója igen kevés kivétellel szinte minden esetben megállapítható.

Az Országos Idegsebészeti Tudományos Intézetben 13 év alatt 1958 agydaganatot operáltunk és 371 tumorra gyanús beteget észleltünk. Utóbbiak közül csak 5 beteg tumorát nem tudtuk verifikálni. Ez jóval kevesebb, mint pl. *McLaurin—Helmer* (5) anyagában, akik 1962-ben 10 év alatt boncolt 450 agydaganatot dolgoztak fel. Ezek közül 34-et teljesen váratlanul fedeztek fel. A 34 közül 12 teljesen véletlenül, a klinikai neurológiai tünetek teljes hiányával került felfedezésre. A 22 megmaradt esetben azonban — melyet a szerzők symptomás csoportnak neveznek — voltak klinikai tünetek, ezeket azonban rosszul értelmezték: más, nem daganatos idegrendszeri betegségek tartották. Ezen ún. symptomás csoport betegei közül számos benignus tumorban szenvedett. Szerzők megállapítják, hogy az említett 34 eset közül a klinikusok 12 esetben angiographiát, 14 esetben encephalographiát, 11 esetben EEG-t nem végeztek és 3 esetben a liquor vizsgálatát mulasztották el. Az agydaganatok okozta psychés változások is ismeretesebbek ma már [*Walther—Büel* (6)] és hogy a psychosyndromát, mint az agydaganatok egyik vezető tünetét, értékelni lehet, bizonyítja egyik betegünk:

A. J. 42 éves férfi. Fél év óta környezete azt tapasztalta, hogy magatartása megváltozott. Félrelelmi érzései, szorongásai jelentkeztek. Üldözéses téves eszméket kezd hangoztatni. Három hónap előtt belosztály vegetatív neurosisnak tartja. Elbocsátása után elköborolt, napokig nem ment haza. Ez idő óta munkáját nem tudja ellátni, gondolkodása meglassult, feledékenyebb lett. Psychiatriai osztályra »schizophrenia« diagnózissal utalták be. A psychiatriai osztály váltakozóan jelentkező b. o.-i Babinskin kívül organicus góctünetet nem talált. Psychésen feltűnően lelassult psychomotoriumot, vontatott mozgásokat, lelassult nehézkesebb beszédet észlelt. Laboratóriumi vizsgálatok: Ø. Szemfenéken kiskökű pangást, rtg-nél megnagyobbított sellát találtak. Az osztály annak ellenére, hogy a betegnek góctünetei gyakorlatilag nem voltak, mégis a psychés képet másodlagosnak minősítette és intracranialis térszűkítő folyamat gyanújával áthelyezte Intézetünkbe. Nálunk kezdődő pangásos papillát, EEG-vel j. o.-i fronto-praecentralis organicus károsodásra utaló elváltozásokat találtunk. A pangás miatt liquorvizsgálatot nem, ellenben elvégeztük a j. o.-i carotis angiographiát, mely frontális tumorra utaló érdislocatiót mutatott.

J. frontális craniomia után hatalmas, a frontális lebenyben elég medialisan elhelyezkedő, nagy cystát tartalmazó, körülírt, benignus oligodendrogliomát távolítottunk el.

Itt a diagnózist az biztosította, hogy a pszichiatriai osztály, helyesen, tisztázni kívánta, vajon a psychés tünetek nem organikus eredetűek-e. A diagnózist fel lehetett volna már előbb is állítani, ha a belosztály gondol a psychés kép organikus eredetére.



1. ábra. AP. angiogram

Intézetünk betegei között igen nagy százalékban vannak olyan betegek, akik agydaganat okozta igen súlyos állapotban kerülnek felvételre, annyira, hogy gyakran vitalis okokból azonnali műtétet kényszerülünk rajtuk végezni. Ezen betegek legnagyobb részében az anamnesis gondos átvizsgáláskor megállapítható volt, hogy jóval hamarabb lehetett volna a daganat fennállásának alapos gyanúját felvetni és így a beteget előbb küldeni szakintézetbe.

Ezért tulajdonképpen vizsgálnunk kell, minő tényezők hátráltatják az „agydaganat” vagy „agydaganat lehetősége” diagnózisának felállítását.

Kétségtelen az, hogy bizonyos fokú egészségügyi kultúrát jelent, ha az agydaganatban szenvedők a műtétet, mint a gyógyítás egyik legeredményesebb lehetőségét, különösebb ellenállás nélkül elfogadják. Az is tény, hogy ez sok faktortól, köztük az egészségügyi oktatástól és a gyógygyeremkek propagálásának módjától és minőségétől függ. Az „agysebészet” régebben bizonyos misztikus légkörrel volt körülvéve és ezt a miszticizmust nagyon nehezen lehetett általában megszüntetni. Világszerte különös bravúrnak számított egy-egy sikeres agyműtét, mielőtt a rendszerezett, az egész idegrendszer területére vonatkozó idegsebészeti tevékenység kialakult. Ennek következményeképpen

a közhiedelem általában az volt, hogy az agyon végzett sebészti beavatkozások legtöbbször halállal végződnek. Az agyműtétektől való általános félelem, a kisszámú és nem meggyőző eredmények, a tudatban rögzült „Hirnmythologie” (6) vonták maguk után azt, hogy szakemberek sem voltak optimisták az agydaganat műtéteket illetően. A gyakorlat ma is azt mutatja, hogy bizonyos klinikai tünetek felléptekor az orvosok talán sajnálatból vagy öntudatlanul *nem merik az agydaganat gyanúját feltételezni*, talán épp emiatt nem is gondolkodnak rá és így a verifikációt biztosító vizsgálatokat mellőzik. Szinte tudat alatt igyekeznek olyan diagnózist felállítani, mely nem az idegrendszer szerinti incurabilisnak vélt, de mindenképpen a beteg későbbi sorsára esetleg súlyos következményekkel járó daganatos elváltozásra utal.

Az eddigiekben tulajdonképpen bennfoglaltatik a korai diagnózis felállítását (az agydaganat megállapítását) hátráltató többi tényező is. Ezeket — közel egyezőleg McIntyre—McIntyre (7), Redlich és mtsai (8) és Gerlach (9) véleményével — a következőképpen csoportosíthatnánk:

1. a klinikai tünetek teljes tisztázásának elmulasztása;
2. téves diagnózis felállítása a tisztázatlan tünetek alapján;
3. a nyilvánvalóan fennálló, daganatra utaló tünetek helytelen értékelése.

E kategóriák szemléltetésére 1—1 példát mutatunk be:



2. ábra. Oldal-angiogram

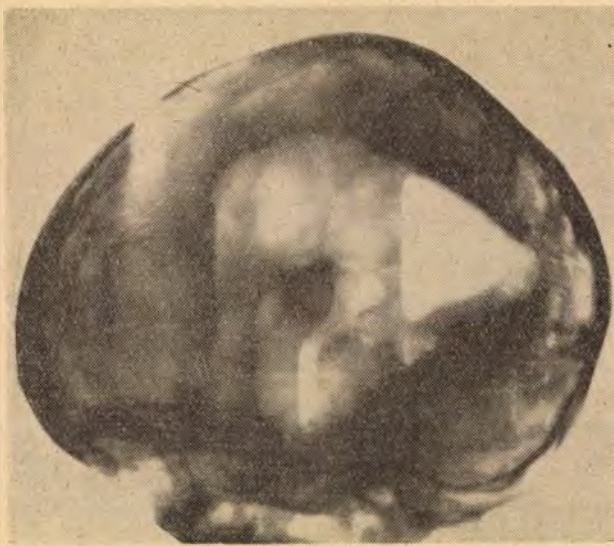
F. V. 39 éves férfi. 9 év óta tudatvesztéssel járó, naponként jelentkező eszméletvesztéses állapotai vannak. 2 év óta a b. felső végtagon lassan fokozódó remegés jelentkezik. Különböző bel- és idegszakrendelésen kezelték »sacer« és »Parkinsonismus« diagnózis alapján. Végül idegostály helyezte hozzánk. Fontosabb vizsgálati adatok: b. o.-i végtagokban tonusfoko-

zódás, minimális paresis. Psychésen kissé meglassult. Szemészet: Ø; otoneurologia: Ø; liquor: 48 mg%; fehérje, Pandy: +, EEG: j. o-on temporalisan epileptiás aktivitás mellett *organicus károsodásra utaló görbe*. J. o-i carotis angiographia: AP: a cerebri anterior a középvonalban áll; oldal: a cerebri media megemelt. Enkephalographia: b. kamra kissé tágabb, a j. cella media j.-ről keskenyen b.-ra nyomott. A j. temporalis szarv nem telődött, III. kamra b.-ra nyomott.

A tünetek alapján műtétet végeztünk és a j. temporalis lebeny elülső feléből infiltratív, tömött, $4 \times 4 \times 3$ cm kiterjedésű tumort távolítottuk el. Szövetten: astrocytoma. 4 hónap múltán ellenőrizve: tremora nagymértékben csökkent, neurologiailag negatív, könnyű munkát végez.

30 éves korban keletkezett sacer mindig gyanús, hogy organikus elváltozás következménye. 9 év alatt, bár belosztályon is feküdt, sem kontraszt-eljárást, de még EEG-t sem végeztek, melyek alapján biztosan mód lett volna a műtétet hamarabb elvégezni.

F. Zs. 5 éves leány. 1 év óta beteg. Morbilli miatt kórházba került, ahol a liquorban talált mérsékelt sejtszámszaporodás miatt meningitis basilaris tbc-a gyanújával más kórházba helyezték. Itt további vizsgálatok nélkül antituberculosus kezelést kapott. 1 hónap óta bekövetkező állapotromlása, hányása és szemfenéki pangás miatt helyezték Intézetünkbe. Fontosabb felvételi adatai: rendkívül lesoványodott leány, *enyhén kötött tarkó, occipitalis nyomásérzékenységgel, koponyán »repedtfazék« kopogtatási hang, kifejezett izomhypotonia, törzsataxia*. Szemészet: 3 D. pangás, j.-ra nézés-kor horizontális nystagmus. EEG: hátsó scalabeli *organicus laesionnak megfelelő görbe*. Ventriculographia: symmetricusan nagymértékben tágult kamrarendszer. Különösen tág a III. kamra és az aquaeductus Sylvii, mely oralisan élesen levágott.



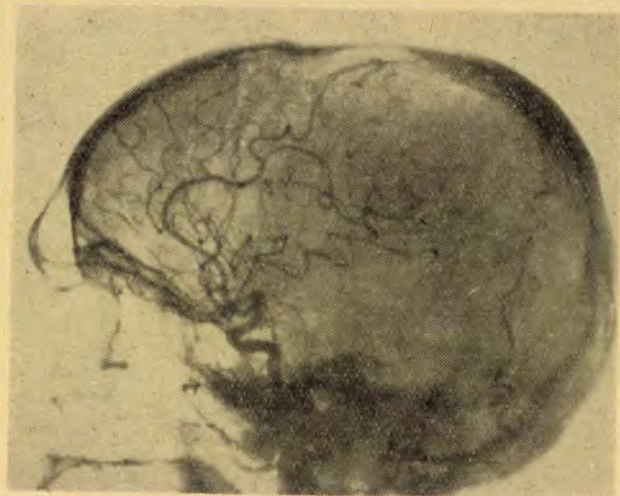
3. ábra. Oldal-ventriculogram („face down”)

A tünetek alapján elvégzett hátsóscala műtétkor közepén elhelyezkedő daganatot távolítottuk el subtotalisan. Szövetten: spongioblastoma.

Ha a mérsékelt liquorsejtszám szaporulat alapján nem állították volna fel rögtön a specifikus meningitis kórisméjét, esetleg qualitative megnéz-

ték volna a sejteket — melyek nálunk tipikus daganatsejteknek bizonyultak —, esetleg elvégezték volna az EEG-t, a gyermek korábban kerülhetett volna műtetre. Ez annál inkább is lényeges lett volna, mert a tumor benignus gliomának bizonyult.

K. A. 46 é. férfi. 18 éves korában M. Schaudinn-t acquiralt. Emiatt specifikus kúrákat kapott még másfél év előtt is. 6 év óta j. lábában gyakori zsibbadás, tonusos, clonusos görcsök jelentkeznek megtartott tudati állapot mellett. Utolsó 4 évben többször volt ge-



4. ábra. Oldal-angiogram

neralisált görcsroham, eszméletvesztéssel. Ugyanezen idő óta j. lába egyre gyengébb, fél éve j. felső végtagja is. A 6 éve fennálló tüneteket részben specifikus folyamatával hozták összefüggésbe, részben neurosisnak tartották, melyet Andaxinnal kezeltek. Egyik idegszakrendelésen helyettesítő munkatársunk véleménye alapján vettük fel Intézetünkbe. Fontosabb adatai: enyhe j. o-i centralis VII. paresis; a j. felső végtagban enyhén, a j. alsó végtagban kifejezetten élénk inreflexek. J. o-on enyhe spasticus hemiparesis, alsó végtag túlsúllyal. Rombergnél imbolyog. Betegség-belátása csökkent, emlékezés hiányos. Szemészet, otoneurologia Ø. EEG: b. o-i temporo-parietalis *organicus laesióra utaló görbe*. B. o-i carotis angiographia: parietalisan-parasagittalis körülírt tumort mutat, valószínűen meningeomát.

A beteg a műtétbe nem egyezik bel, de 2 hónap múltán visszajön, amikor $7 \times 8 \times 8$ cm kiterjedésű meningeomát távolítottuk el a feltételezett helyről.

A progresszív neurológiai képnek fel kellett volna hívni a figyelmet organikus agyi laesióra. A tünetek kialakulása eléggé tipikus volt. Ha helyesen értékelik a klinikai kép dinamikáját, nem befolyásoltatják magukat a régi specifikus folyamattól és az eléggé meggyőző daganatra utaló tünetek alapján szakintézetbe helyezik, akkor a bizonyára hosszú idő óta fennálló jóindulatú daganatot évekkal hamarabb el lehetett volna távolítani.

Azt hiszem elfogadhatjuk, hogy a korai diagnózis első alapfeltétele, hogy a vizsgáló orvos gondoljon arra, hogy a tünetek oka agydaganat-betegség is lehet. Ha az elvégzett vizsgálatok ezt döntően nem tudják bizonyítani, vagy — ami még fontosabb — kizárni, akkor vegye igénybe neuro-

logiai, de még inkább idegsebészeti intézmény konzultációját és ne igyekezzék a tüneteket simplifikálni a kórképet egyéb betegség-csoportba illeszteni.

A második alapfeltétel: agyi elváltozásra utaló alapos gyanú esetén *biztonsággal igazolnunk kell, hogy a tüneteket valóban agy-laesiót okozó betegség tartja-e fenn vagy sem.* Ennek eldöntése ma már lehetséges, ha gyakran nem is egyszeri, hanem szükségszerűen többszörös vizsgálat segítségével. Ha a ma már rendelkezésünkre álló vizsgálati módszereket — néha egymással kombinálva vagy megismételve — a közöltek értelmében teljességükben ki- és felhasználtuk, akkor az agydaganatok jelenlétét, sőt localisatióját közel 100%-ban meg tudjuk állapítani.

Kétségtelen, hogy a biztos diagnózis bázisa a neurológiai vizsgálat. Ezt elsőrendűen kiegészíti a koponya-rtg és a liquor cytologiai és kémiai vizsgálata. Az ezen vizsgálatokból nyert adatok értelmezésétől azonban már sok függ. Az agydaganatdiagnosztikában általában két kérdést teszünk fel: 1. értelmezhető-e a klinikai tünetek egy góccal és (ennek mintegy kiegészítéseképpen) 2. milyen a tünetek kialakulásának dinamikája. Bizonyos az, hogy a progresszív és egy gócba visszavezethető állapotokon kívül agydaganat fennállhat a tünetek többszörös remissiója vagy ictus-szerű kezdete mellett is. Nem kevés azon esetek száma sem, melyekben egy góccal nem magyarázható tünetek esetén mégis solitaer agydaganat áll fenn. Ritkán bár, de észlelhető, hogy az agydaganat a klasszikus neurológiával ellentétben homolateralisnak imponáló tüneteket okoz. Éppen ezért, még akkor is, ha a tünetek megfelelnek a klasszikus tanoknak, Intézetünk felfogása értelmében *nem állítjuk fel az agydaganat vagy agyi térszűkítő folyamat, ill. más agyi elváltozás diagnózisát anélkül, hogy ezt valaminő kontraszt diagnosztikai eljárással ne verifikálnánk.* E szinte dogmatikus szabály alól csak nagyon ritka esetben teszünk kivételt. Különösen fontosnak tartjuk ezt: cerebialis vascularis károsodás, neurosis, epilepsia, migrain, sükettség címszók alá vonható betegségek eseteiben. Különösen a fiatalabb korban jelentkező, vasopathiás eredetűnek felfogható tünetek és minden focalis jellegű vagy idősebb korban jelentkező eszméletvesztéses rohamok szorulnak tisztázásra. Még diffusnak minősíthető saceres esetekben is feltétlen szükséges, hogy legalább egy ízben teljes és kiterjedt vizsgálat tisztázza az eszméletvesztéses rohamok eredetét. Bizonyos, hogyha ezek az elvek széles körben megvalósulnának, nagyobb számban és jóval hamarabb kerülnének az agydaganatos betegek szakkézelésbe, ami annál is inkább jelentős, mert az agydaganatoknak közel a fele jóindulatú, jól operálható és a betegek nem is kevés százaléka véglegesen meggyógyítható.

Kétségtelen, hogy intracranialis térszűkítő folyamatot verifikálni megnyugtatóan csak teljes idegsebészeti vizsgálattal lehet. Mégis a nem véres diagnosztikai módszerekkel is van lehetőség, hogy

nem idegsebészeti intézmények feltételezzék vagy megerősítsék agydaganat gyanúját. A konzervatív módszereket talán a következőkben csoportosíthatnánk:

1. *Neurológiai vizsgálat.* Jelentőségéről és lényegéről már szoltunk. Ha a klinikai vizsgálatok a tünetek agyi compressiók eredetét nem tudják bizonyítani, de megcáfolni sem, és a kor, a praemorbid állapot stb. ismeretében sem lehet a tüneteket megnyugtatóan más betegséggel magyarázni, a vizsgálatokat agydaganat irányában feltétlenül ki kell szélesíteni.

2. *A koponya rtg-vizsgálata.* Mindenütt elvégezhető, nagyon fontos diagnosztikus módszer. Fiatal korban intracranialis nyomásfokozódást kimutathat, később meszesedések, jellegzetes csontelváltozások hívhatják fel a figyelmet agydaganat lehetőségére. A sella elváltozások jelentősége közismert. Fontosságának illusztrálására szolgáljon a következő kórrajzkivonat:

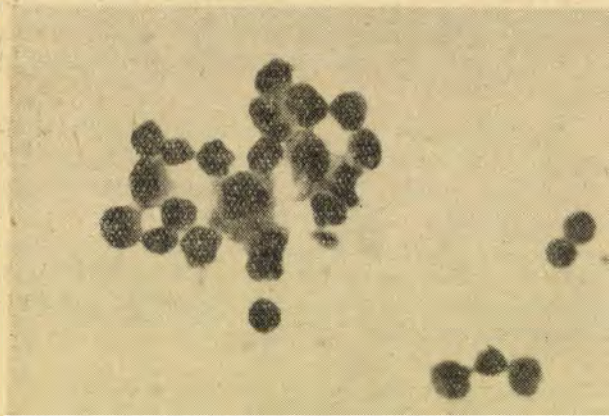
D. J. 47 éves férfi. Generalisált saceres roham után kialakult igen súlyos állapotban helyezik Intézetünkbe. Állapota miatt tracheotomiát kell végeznünk. A heteroanamnesis szerint 20 év óta panaszkodik fejfájásról és látásromlásról. Legkülönbözőbb osztályokon és rendeléseken kezelték. 9 hónap előtt mk. szemén megvakult. Nálunk is több generalisált görcsrohamot észleltünk. *Liquor: Pándy +++*, fehérje 103 mg%. Szemészet: fényérzés nincs, papilla krétafehér. *Koponya-rtg: a sella és a parasellaris táj destruált. A sella teljes egészében elpusztult.*



J. ábra. Kivettített sella rtg.

J. o-i carotis angiographia: suprasellaris térszűkítő folyamatra utaló kép. Felvétele után 2 nappal az egész parasellaris vidéket is magába foglaló óriási daganatot tárunk fel, mely b. o-on mélyen a frontális és temporalis lebenybe is benyomul. Subtotalis eltávolítást végzünk, mert a daganat radicalisan nem operálható. *Szövettan: chromophob hypophysis adenoma.* 2 év múltán ellenőrizve neurológiailag rendben van, vaksága változatlan.

3. *Szemészeti vizsgálat.* Az esetek tetemes százalékában az agydaganatok pangásos papillával járnak. A szemfenéki kép mellett nagy jelentősége van a látótér elváltozásainak, mert az opticus-chiasma-látópálya sérülésének kimutatása gyakran nemcsak az agydaganat gyanúját igazolhatja, hanem localisatiót is adhat.



o. avra. r. Zs. liquorából kimutatott daganatsejtek

4. *Otoneurologiai vizsgálat.* Főleg cerebellaris és kisagyhiádszögleti daganatok megállapítására jó eredménnyel használható.

5. *Liquor vizsgálat.* A legtöbb agydaganat a liquor fehérje-tartalmának szaporulatával jár (pangásos szemfenék vagy kisagydaganat gyanúja esetén liquor-vétel nem ajánlatos). A sejtszám emelkedésekor fontos a sejtek kvalitatív vizsgálata is, mely igen jelentős útbaigazítást adhat. Használhatóságáról már előbb említést tettünk.

6. *Elektroencephalographia.* Mindinkább elterjedő diagnosztikus módszer. A beteget nem terheli meg; gyakorlatilag bármilyen állapotban levő betegen elvégezhető. Diagnosztikai biztonsága a tapasztalatok alapján egyre növekszik. Truscott (10) szerint azonos értékű a ventriculographia eredményeivel és meghaladja az angiographiás módszer biztonságát. Pozitív adatait általában kontraszt-eljárásokkal igazolni kell. Állandó és focalis jellegű, műtéti javallatot jelentő elváltozások alapján sikerült Intézetünkben néhány ún. „néma agytumor”-t idejekorán megoperálni [Zoltán—Fényes (11)].

Ezen, ma már szinte hagyományosnak számító diagnosztikus eljárásokat lassan egyéb módszerek is kezdik gazdagítani a beteg megterhelése nélkül elérhető még nagyobb diagnosztikai biztonság céljából.

a) *Gamma-enkephalographia.* I. v. adott izotópoknak a daganatokban való dúsulását grafikusán ábrázolja. Oldaliságot és lokalizációt is ad. Eredményessége úgy látszik lassan megközelíti az EEG és a kontraszteljárások biztonságát [Katona (12)].

b) *Echo-enkephalographia.* Az agy szövetének a középvonaltól való daganat-ozkotta tömegeltolódását megnyugtató biztonsággal tudja kimutatni (12).

Az utolsó két eljárással hazánkban még tapasztalatok nincsenek.

Az agydaganat-műtétek technikája — nem számítva az agyszövet ismert sérülékenységet — szinte megköveteli a műtét helyének pontos megválasztását. Főként, de nem kizárólag ez okból, az agydaganatok fennállását és helyzetét maximális biztonsággal kell eldöntenünk, ill. meghatároznunk. Ezt a célt szolgálják tulajdonképpen az *idegsebészeti kontraszteljárások*. E módszerek iránti követelményeink: a) a beteg számára ne jelentsenek nagy megterhelést; b) ne járjanak komolyabb szövőd-ménnyel; c) a diagnosztikában és localisatióban eredményes biztonságot nyújtsanak.

Éppen az alábbi kritériumok miatt a *kontraszt-eljárások javallatai elég szigorúan körülírtak*. Erre vonatkozóan számos irodalmi adatot ismerünk; Intézetünkben is több ilyen tárgyú közlemény jelent meg (13, 14, 15, 16, 17, 18, 19). A kontraszt-eljárások alkalmazásának javallatait és célját vázlatosan a következőkben lehetne megadni:

1. *Percutan carotis angiographia.* A tünetek alapján supratentoralis-hemisphaerialis elhelyezkedésűnek vélt daganatok megállapítását szolgálja. Legfontosabb módszerünk vascularis elváltozásoktól való elkülönítés szempontjából.

2. *Percutan vertebralis angiographia.* Elég számottevő szövődményei (15) miatt mind ritkábban használatos.

3. *Katéteres vertebralis angiographia.* Alkalmazzák percutan és véres úton: leggyakrabban az art. femoralis, cubitalis és brachialisra keresztül. Komoly szövődménye gyakorlatilag nincs. Infratentoralis daganatok kimutatásában nem oly eredményes, mint a pneumographia. Hátsó scalabeli éranomáliáktól való elkülönítés céljából elsőrendű fontossága van.

4. *Pneumographiák.*

a) *Hagyományos liquorcserével történő lumbalis levegőbefúvás.* Daganat kimutatására mind ritkábban használatos.

b) *A túlnyomásos levegőbefúvás:* majdnem teljesen liquorlebocsátás nélkül történik. Mérsékelt agynyomásfokozódás esetében is jól tűrik a betegek. Főleg az elülső és középső scalában feltételezett daganatok bizonyítása céljából használatos.

c) *Fractionált levegőbefúvás.* A szakaszos levegőbejuttatás módszere. Szintén csak enyhe nyomásfokozódás esetén használjuk. Közel szuverén eljárás hátsó scalabeli vagy agytörzsi axialis daganatok kimutatására. A IV. kamra deformitásait a rtg-felvétel alatti többszörös fej-rotációval (*autotomographia*) még jobban lehet demonstrálni.

d) *Nagy agynyomásfokozódással járó (pangásos papilla!) általában középvonalas localisatiójú daganat esetében ventriculographiát végzünk:* ket-tős occipitalis „fürt lyuk”-on keresztül katéter vagy különleges canül segítségével juttatjuk a levegőt az agykamrákba.

A vázlatosan ismertetett módszerek eredményessége nem százszázalékos. Éppen ennek megközelítése céljából szabták meg javallataikat, melye-

ket magam főleg az agydaganat diagnosztika szükségletei szempontjából vázoltam. A *percutan carotis angiographia* ma már a *neurologiával* közösen használható és használandó módszerünk. Bevezetése talán a legjelentősebb haladás az agyi térszűkítő folyamatok differenciáldiagnosztikájában és általában a laterális elhelyezkedésűek localisatiójában. A pneumographiákat a mi véleményünk szerint — daganat gyanúja esetén — csak műtetre berendezett intézményekben kellene végezni, mert nem is ritkán annyira felborítja az intracranialis nyomásviszonyok egyensúlyát, hogy azonnali műtétet tehet szükségessé. A ventriculographia pedig természetesen műtétnek számít: az agydaganat-műtét bevezető fázisa.

Azt természetesen a sebészi módszerekhez nem is kell hozzáfűznöm, hogy ezek mind egyben radiológiai diagnosztikus eljárások is. Talán ez az oka, hogy nagy külföldi szakintézményekben ezeket a neuroradiológusok végzik. Utalnék itt többek között *Lysholm*, *Kupilov* és *Ruggiero* ismert munkásságára.

Nem tudom, sikerült-e elfogadhatóan bizonyítanom, hogy az idegsebészet mai fejlődési szintjén az agydaganatok korai diagnosztikája — a pathológiai elváltozások és pathofiziológiás történések hibaforrásain belül — elérhető cél. Bizonyos szemléleti változás — mely tapasztalataink szerint már túl van a „status nascendi”-n — elterjedésével ezen a téren igen jó eredményeket fogunk elérni tudni. Nem szabad hagynunk, hogy az agydagana-

tok gyógyításának eredményességét illetően a pesszimista szemlélet még részleteiben is uralmon maradjon. Egészséges, mértéktartó optimizmus alapján fogunk merni gondolni „tumor cerebri”-re és fogjuk merni betegeinket rábeszélni teljes idegsebészeti vizsgálat, esetleg intracranialis műtét szükségességére. Úgy vélem, lehetőségeink adva vannak és ezekkel élünk — bár ismerjük az onkológiai kutatás és therapia rögös, buktatókkal teli útját — „betegeink üdve” parancsolja.

IRODALOM: 1. *Margulies M. E.*: New York St. J. of Med. 1963. 63. 12. 1805—1807. — 2. *Balassa János*: Összegyűjtött kisebb művei. Budapest, 1875. 372—389. — 3. *Balassa János*: Ugyanott: 118—127. — 4. *Sahs A. L.*: Neurology (Ninneap.) 1963. 13. 8. 623—629. — 5. *McLaurin R. L.*—*Helmer F. A.*: J.A.M.A. 1962. 18. 12. 1011—1016. — 6. *Walther-Büel H.*: Die Psychiatrie d. Hirngeschwülste. 1951. Springer, Wien. — 7. *McIntyre H. D.*—*McIntyre A. P.*: Am. J. Psychiat. 1942. 98. 720—726. — 8. *Redlich F. C.*—*Dunsmore R. H.*—*Brody E. B.*: New England J. Med. 1948. 239. 945—950. — 9. *Gerlach J.*: Ärztl. Wschr. 1952. 7. 27. 617—620. — 10. *Truscott B. L.*: Arch. Neurol. 1963. 9. 1. 47—54. — 11. *Zoltán L.*—*Fényes I.*: Ideggyógy. Szemle, 1963. 6. 161—167. — 12. *Katona F.*: Személyes közlés. — 13. *Fényes Gy.*: Ideggyógy. Szemle, 1955. 1. 13. — 14. *Fényes Gy.*: Ideggyógy. Szemle. Melléklet. 1955. — 15. *Zoltán L.*: Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahl. 1957. 87. 6. 715—718. — 16. *Zoltán L.*: Onkológiai Továbbképző Jegyzet. IV. 1958. 1—21. — 17. *Paraicz E.*—*Szénásy J.*: Radiologia 1959. 11. 231—240. — 18. *Paraicz E.*—*Szénásy J.*: Ideggyógy. Szemle 1960. 13. 117—126. — 19. *Szénásy J.*—*Paraicz E.*: Magy. Radiologia 1960. 12. 237—240.

PREDNISOLON KENŐCS

Összetétele: 1 tubus (5 g) 1/2% Prednisolont-t tartalmaz.

Javallatok: Ekcéma különféle formái, akut és krónikus dermatitisek, erythrodermia, exsudatív diathesis bőrtünetei, pruritus ani et vulvaris.

Alkalmazása: Naponta 1—3-szor vékony rétegben a bőrre kenni.

Megjegyzés: SZTK. terhére szakrendelések rendelhetik, egyéb esetben csak szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) javaslatára rendelhető, a javaslatban meghatározott időtartamú gyógykezelésre. A vényen fel kell tüntetni a javaslatadó szakrendelést és a javaslat keltét. — Közgyógyellátás terhére nem rendelhető.

Csomagolás: 1 tubus (5 g) 48,40 Ft, 1 tubus (20 g) 167,60 Ft.

Forgalomba hozza:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Öreg emberek csökkent cukor-toleranciájának vizsgálata

Márton István dr.

Conn (2) 1950-ben a praediabeteses állapot kimutatására a cortisonnal érzékennyé tett cukorterheléses vizsgálatot ajánlotta és 1954-ben Fajanszal (4) együtt kidolgozta ennek standard metodikáját. Azóta számos kutató foglalkozott a módszer értékelésével, illetve praediabeteses állapot kimutathatóságával ezen metodika útján [Goto (7), West (16), Jackson (8), Sanders (14), German (6)].

E vizsgálatok folyamán Fajans és Conn (5) azt találta, hogy a diabaeteses egyének nem diabeteses hozzátartozóin a kor előrehaladtával növekszik a cortison-glukose-terhelés pozitivitása.

Sanders (14) vizsgálatait abból a kritikai szempontból végezte, hogy a prednisolonnal érzékennyé tett vércukorterheléses vizsgálat valóban alkalmas-e praediabeteses állapot felismerésére. Átlagosan 62 éves egészséges egyének 46%-ban, 26 éveseken pedig 8%-ban találta a próbát pozitívnak. E lelet alapján, mivel idősebb korban olyan egyének is pozitívítás mutakozott, akik később nem váltak diabetesessé, Sanders (14) a praediabetes állapotának feltárására nem tartja alkalmasnak a próbát.

West (16) olyan személyeken végezte a cortison-glukose-terheléses vizsgálatot, akiknek mindkét szülője cukorban szenvedett. E szerző támogatja Sanders (14) véleményét.

Érdekese Jacksonnak (9) enyhe cukorban szenvedő embereken végzett vizsgálata. Az eredmények azt mutatják, hogy nem minden diabeteses egyén cukortoleranciáját rontja a cortison. A cortison-glukose-próba megítélésében e szerző is a kor szerepét hangsúlyoztatja. 34, átlagosan 55,5 éves egyéneken végzett cortison-cukorterheléses vizsgálata folyamán 24%-ban talált diabeteses görbét.

Jackson (9) és Fajans (5) arra a megállapításra jut, hogy idősebb korban vagy a pankreas béta-sejtjeinek reakciós készsége, vagy a szövetek cukorfelhasználása csökken.

Az előző vizsgálatokban (11) azt a kérdést tisztáztuk, hogyan viselkedik a prednisolon-glukose-terhelési görbe 70 éven felüli, nem cukorbeteg egyénekben. 50, átlagosan 77,1 éves egyéneken végeztük el a vizsgálatot. Az esetek 48%-ában kaptunk pozitív görbét. Újabb vizsgálatunk célja az volt, hogy eldöntsük, vajon a pankreas béta-sejtjeinek csökkent reakció-készsége, vagy a szövetek csökkent cukorfelhasználása okozza-e idősebb korban a próba pozitívítását. E célból 40 egyéneken, kiknek átlagos életkora 76,1 év volt, a szokásos módon 30 g dextroseval orális terhelést végeztünk, de a vizsgált egyének a dextrose elfogyasztása előtt két órával 10 mg Prednisolont kaptak. A vércukrot közvetlenül a dextrose elfogyasztása előtt, tehát a prednisolon bevétele után 2 órával, majd 1/2, 1 és 2 óra

múlva határoztuk meg Somogyi módszerével. A betegek vegyes étrenden voltak, a vizsgálat előtt kb. 10 óra hosszat éheztek. Amennyiben diabetoid görbét nyertünk, a vizsgálatot 3 nap múlva megismételtük azzal a módosítással, hogy a prednisolonnal egyidőben carbutamid-készítményt, 2 g Bucarbant is adtunk a betegnek. A vizsgált személyek általában arteriosklerosisban, hypertóniában, keringési elégtelenségben, emphysemában szenvedtek és nem voltak súlyos állapotban.

A nyert görbék megítélésében, mint az előző vizsgálatainkban is, Jackson (8) kritériumait vettük alapul. Kórosnak tekinthető a prednisolon-glukose-terhelés görbéje, ha a kiindulási érték 120 mg%-nál, a maximális érték 200 mg%-nál és a 2 órás érték 140 mg%-nál nagyobb. Pozitívnak azokat az eseteket vettük, amelyekben a három kritérium, vagy a három közül valamelyik megtalálható volt. Eredményeinket a vizsgálatok elvégzésének időrendi sorrendjében csoportosítottuk. A 40 vizsgált egyén közül 20 esetben (50%-ban), akik között 11 nő és 9 férfi volt, negatív eredményt kaptunk,

1. táblázat

Sorszám	Nem	Életkor	Vércukor mg %			
			Prednisolon-dextrose			
			éhggy.	½h	1h	2h
3.	nő	76	100	144	180	94
5.	nő	76	114	119	131	109
6.	nő	84	94	154	196	115
9.	fi	71	120	151	185	129
14.	fi	79	101	153	167	126
15.	fi	72	119	193	172	126
19.	nő	75	110	179	172	132
20.	fi	82	120	139	160	128
22.	fi	70	118	146	142	130
23.	fi	73	92	182	129	106
25.	fi	81	99	177	146	113
28.	nő	71	119	170	188	138
29.	nő	74	106	154	164	132
30.	nő	79	110	179	186	136
32.	fi	80	110	124	185	113
33.	nő	82	117	183	170	119
34.	nő	74	115	138	173	118
36.	nő	79	110	174	138	108
37.	nő	73	115	136	164	131
38.	fi	82	120	152	198	128
Átlag ért.:		76,6	110	157	167	121

vagyis a prednisolon adás után nem vált diabetoiddá a vércukorgörbe. Ezek átlagos életkora 76,6 év volt (1. táblázat). A másik csoportban a vércukorgörbe diabetoiddá vált. Ezek között 15 nő és

2. táblázat

Sorszám	Nem	Életkor	Vércukor mg %							
			Prednisolon-dextrose				Prednisolon-Bucarban-dextrose			
			égy.	½h	1h	2h	égy.	½h	1h	2h
1.	nő	75	136	197	143	137	110	141	146	106
2.	nő	76	121	208	181	119	113	155	136	99
4.	fi	83	101	203	129	115	99	156	143	95
7.	nő	72	124	138	188	145	85	152	138	101
8.	nő	73	122	194	144	149	79	122	82	76
10.	nő	71	115	175	168	159	94	188	138	125
11.	nő	72	124	201	179	138	100	176	120	96
12.	fi	77	134	166	183	162	106	150	144	102
13.	fi	74	120	177	213	158	98	160	166	112
16.	nő	71	147	216	218	201	104	192	210	127
17.	nő	76	128	199	178	166	96	165	144	110
18.	nő	72	108	160	174	152	101	125	145	134
21.	nő	75	130	186	209	166	118	210	205	127
24.	fi	80	129	230	285	156	91	180	158	110
26.	nő	84	124	190	200	136	95	126	121	100
27.	nő	78	117	172	150	144	112	165	186	132
31.	fi	73	166	218	260	141	94	147	129	112
35.	nő	85	149	185	222	190	96	168	160	149
39.	nő	74	162	203	145	106	110	151	124	108
40.	nő	71	167	211	185	156	122	174	185	141
Átlag értékek:		75,6	131	191	187	148	101	160	159	113

5 férfi volt, átlagos életkoruk 75,6 év (2. táblázat). Az előző vizsgálati sorozatunkban a vizsgáltak 48⁰/0-ában volt pozitív a görbe.

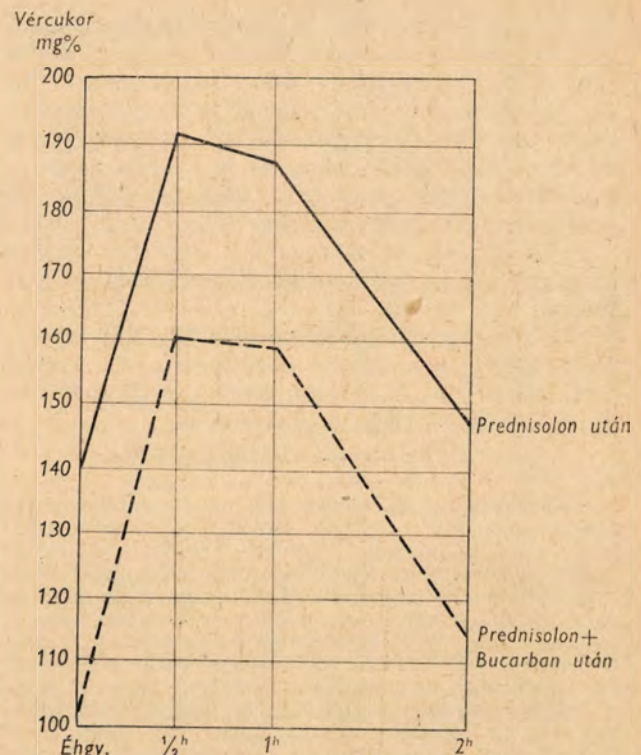
Mint a táblázatból látható, a Bucarban adása mind a 20 esetben kivédte a prednisolon szénhidrátanyagcserét károsító hatását. A kétféle módon végzett terhelés átlagos értékeit ábrán tüntettük fel. Mint az ábrából látható, a Bucarban legnagyobb mértékben a 2 órás vércukorszintet csökkentette.

Prednisolon adása után a 16., 21., 24., 31., 35. és a 40. esetekben kaptuk a legmagasabb vércukorértékeket. Prednisolon adás előtt ezeknek is fiziológiás volt a vércukorszintjük. Bucarban ezekben is valamennyi vércukorértéket csökkentette, a 16., 21., 35. és 40. esetekben azonban egy-egy cukorérték magasabb maradt a kívátnál. Úgy látszik, ezen esetekben csökkent a leghatározottabban a pankreas béta-sejtjeinek insulintermelő képessége.

Mint már fentebb említettük, ezen vizsgálatainkkal azt óhajtottuk tisztázni, hogy öregkorban a cukortolerancia csökkenése a pankreas béta-sejtjeinek csökkenésén, vagy normális insulintermelés ellenére a szövetek reakcióképességének csökkenésén, az insulin- és a cukorfelhasználás csökkenésén alapul-e.

Bucarban a prednisolonnal kórossá tett terheléses vércukorgörbét minden esetben úgy befolyásolta, hogy az normálissá, illetve néhány esetben közel normálissá vált. Minthogy a Bucarban hatását ma elsősorban az insularis apparátusra gyakorolt ingerléssel magyarázzuk, melyhez a májban a glukogenolysis csökkentése (12, 17, 10), illetve egyes szerzők (1, 13, 15) szerint a glykoneogenesis fokozódása is hozzájárul, kísérleteink eredményét elsősorban úgy értékeljük, hogy *öregkorban az insulintermelés csökken.* Feltételezhető volna ugyan a diabetoid görbe létrejöttének okaként a glykogeno-

lysis fokozódása a májban, melyet a Bucarban gátol, illetve a glykoneogenesisnek is szerepe lehet a diabetoid görbe kivédésében, melyet a Bucarban elősegít, nem valószínű azonban, hogy az öregkor-



A 20 diabetoidá vált eset összesített vércukoreredménye

ban, melyre általában a reakciók renyhesége jellemző, valamilyen fiziológiás tevékenység fokozódásáról volna szó. Kísérleteink szerint tehát öregkorban nem a cukorfelhasználás, hanem a pankreas

insuláris apparátusának reakciókészsége csökken, a béta-sejtek kevesebb insulint termelnek, fiziológias körülmények között azonban a csökkent insulintermelés diabetes kialakulását általában nem okozza.

Összefoglalás: 70 évnél idősebb egyéneken vizsgáltuk a szénhydrattolerantia prednisolon-glukose-terheléssel kimutatható csökkenését. Mivel a tolerantiaromlás Bucarbannal minden esetben kivédhető volt, azt a pankreas béta-sejtjeinek csökkent insulintermelésével, illetve a béta-sejtek csökkent reakciókészségével magyarázzuk.

IRODALOM: 1. Ashmore J. és mtsai: Diabetes, 1958. 7. 1. — 2. Conn J. W.: J. Clin. Endocrinol. 1950. 10. 825. — 3. Conn J. W., Fajans S. S.: Am. J. Med. 1961. 31. 837. — 4. Fajans S. S., Conn J. W.: Diabetes, 1954. 3. 296. — 5. Fajans S. S., Conn J. W.: Diabetes, 1961. 10. 63. — 6. German J. L., Liebermann J. E.: Diabetes, 1958. 7. 261. — 7. Goto Y., Kato J.: Lancet, 1960. 2. 461. — 8. Jackson W. P. U.: Diabetes, 1960. 9. 373. — 9. Jackson W. P. U.: Diabetes, 1961. 10. 33. — 10. Káldor A., Pogátsa G.: Orv. Hetil. 1962. 103. 1985. — 11. Magyar I., Márton I.: Orv. Hetil. 1962. 103. 1123. — 12. Magyar I. és mtsai: Orv. Hetil. 1958. 99. 885. — 13. Miller W. L. és mtsai: J. Pharmacol. exp. Ther. 1957. 119. 513. — 14. Sanders N. J.: Diabetes, 1961. 10. 41. — 15. Szűcs Zs. és mtsai: Orv. Hetil. 1958. 99. 227. — 16. West K. W.: Diabetes, 1960. 9. 379. — 17. Yalow R. S.: Diabetes, 1960. 9. 356.

Tolnamegyei Tanács Balassa János Kórház, Laboratórium, Szekszárd (főorvos: Kovács Sándor dr.)

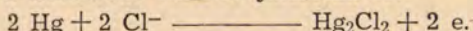
Tapasztalatok a polarografiás Cl meghatározással

Molnár Ferenc dr., Gesztesi Tamás dr. és Kovács Sándor dr.

A Cl-ionok mennyiségi ismerete bizonyos kórfolyamatokban döntő fontosságú pl. műtét utáni gyomornedv-vesztés, pilorus stenosis, gyomor atonia, hasmenéses állapotok, stb. Szükségessé válhat a Cl-ionok meghatározása egyéb biológiai folyadékokban is (vizelet, liquor).

A Cl-meghatározást a Volhard-féle ezüstnitrátos csapadékos meghatározással végezték, ennek több módosítása ismert, nálunk a Rusznyák-féle (4) terjedt el. E módszert felváltotta a Lang-féle mercurometriás Cl-meghatározás, amely feleslegesítette a fehérje-roncsolást és az eljárást nagyban leegyszerűsítette. Chmelar (1) által ajánlott komplexometriás módszer nehézkes volta miatt, valamint Sanderson (9) által közölt potenciometrikus meghatározás az automatikus potenciométerek hiányában nem terjedt el.

A polarográf elterjedésével a klinikai laboratóriumban is használható polarografiás Cl-meghatározásokat írtak le. A polarográf csepegő elektródján a következő reakció játszódik le:



Zimmermann és Lăyton (10) nátriumwolframáttal fehéjmentesített oldatban végezték el polarografiásan a Cl-meghatározást. Santavy feleslegesnek tartja a fehéjmentesítést azok nagyfokú felhígulása miatt és a vizsgálandó anyagot csak n/10 kénsavba méri be és az anodikus lépcsőt veszi fel polarográffal. Schoenholzer (8) megerősíti az eredményeit és szerinte is ezen módszerrel ± 2 százalékos pontossággal lehet a Cl-ionok koncentrációját meghatározni. Meg kell jegyezni, hogy a Volhard-féle módszerrel látszólag csekélyebb a hibahatár ($\pm 1,3$ százalékos), de számításba kell venni, hogy a titrálásban és magukban a mérő oldatokban is van hibalehetőség, ez érvényes a Lang-féle mercurometriás-mérésre is, ami a meghatározás folyamán csak fokozódik. Ezenkívül Volhard módszerénél előbb fehéjmentesíteni kell.

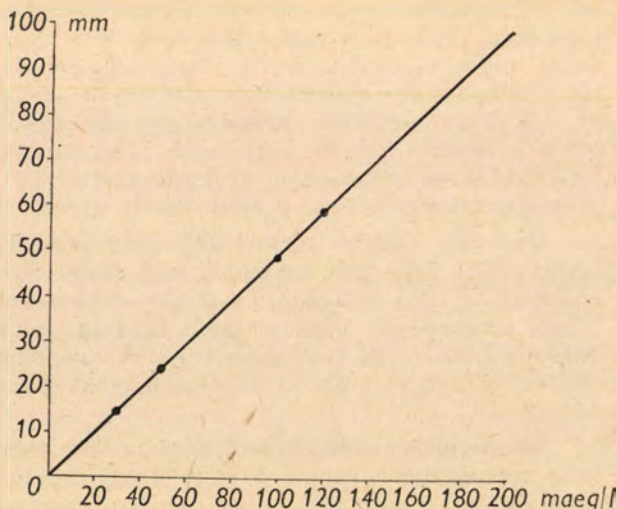
A polarografiás meghatározás szemben a Volhard- és Lang-féle módszerrel rendkívül gyors

és egyszerű. Mindezen szempontokat figyelembe véve összehasonlítottuk a Lang-féle mercurometriás és a Santavy-féle polarografiás Cl-meghatározást, klinikai laboratóriumi alkalmazhatóságukat szem előtt tartva.

Módszer:

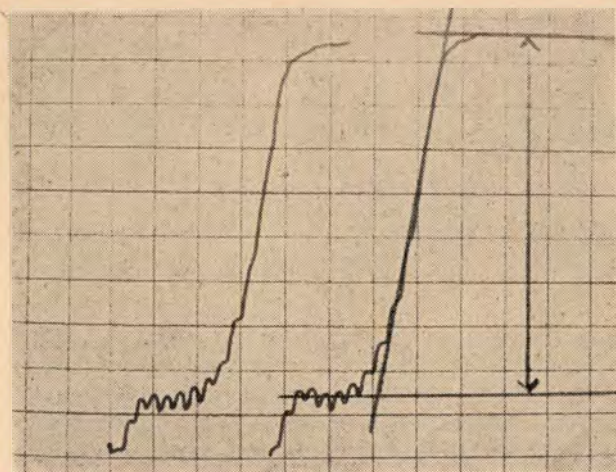
Oldat: n/10 kénsav.

2,5 ml kénsavba mérünk 0,05 ml szérumot, vagy egyéb biológiai folyadékot, összerázzuk, majd a polarografáló cellába öntjük és elvégezzük a mérést. A



I. ábra. Cl polarogramjának értékelése. Érzékenység 2×10^{-7} , feszültség-tartomány 2,5 V, compensatio 4, damping 4, csepegtési idő 19/min. Mérés +0,06 V-nál kezdődik.

polarogram felvételét +0,06 V-nál kezdjük 2×10^{-7} érzékenység mellett 1-es sebességgel, kompenzáció 4, damping 4, csepegtési idő 19/min, mérési tartomány 2,5 V, hőmérséklet 25 C fok. Fontos a hőmérséklet és a csepegtési idő állandósága egy mérés-sorozaton belül, mert az anodikus lépcső magassága többek között ezek



2. ábra. Cl kalibrációs görbe, érzékenység 2×10^{-7} , sebesség 1, compensatio 4, damping 4, csepegési idő 19/min., hőmérséklet 25°C , polarogram felvétele $+0,06\text{ V}$.

függvénye is. A vízfürdő hőmérséklet-tartománya $18-38^\circ\text{C}$ fok között biztosítja a kellő pontosságot. Megadott feltételek mellett $4-200\text{ maeq/l}$ Cl-értékek jól mérhetők. A méréseket vonatkozási elektróddal végezzük. Ez higany fölé helyezett telített higany-szulfátból (Hg_2SO_4) áll, amelyet $0,5\%$ szálalékos cobaltnitrátot tartalmazó 2% szálalékos agar-agar-híd kapcsol a csepegő elektródot tartalmazó analizálandó oldathoz. Min-

keknek megfelelően; pylorus-stenosis és diarrhoea súlyosabb eseteiben $65-70\text{ maeq/l}$ szérumszámértékeket is kaptunk. A vizeletben a Cl-ürítés igen tág határok között ($10-300\text{ maeq/l}$) változik. Liquorban a Cl átlagos értéke normális körülmények között $110-120\text{ maeq/l}$. A vizsgálatnak másik részében több anyag esetleges zavaró hatását vizsgáltuk meg. Kuschinsky és Langecher (2) véleménye szerint a mercurimetriás módszernél a nátriumszulfát, primér és szekundér nátriumfoszfát, nátriumacetát, nátriumcarbonát és a nátriumnitrát zavaró hatásával számolni kell. Ilyen szempontból összehasonlítottuk a két módszert. Mint az I-es táblázatból látható, a megadott koncentrációban bemért anyagok után, mind a mercurimetriás, mind a polarográfiás Cl-meghatározás eredményei nagyjából megegyeznek mindkét módszernél, a legnagyobb zavaró hatást a káliumbromid és káliumjodid fejtette ki. Ha ezen anyagok koncentrációját a táblázatban megadott értékek fölé emeljük a mercurimetriás módszerrel kapott értékek hirtelen felszöknek, míg a polarográfiás eljárásnál a növekedés nem ilyen ugrásszerű. Mindezen adatok alapján az a véleményünk, hogy a polarográfiás módszer (ultramikro módszerként is alkalmazható mikropolarografáló cella esetén), kevés vizsgálati anya-

I. táblázat

Sorszám	Bemért anyag			350 mg %-os vizes Cl oldat				230 mg %-os Cl tart. vizelet			
	Neve	mg/100 ml		Mercurometroásan meghat.		Polargráfiásan meghat.		Mercurometriásan meghat.		Polarográfiásan meghat.	
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
1.	Carbamid	3000	4000	346	348	351	350	240	238	232	233
2.	Na ₂ SO ₃	300	400	355	353	350	349	238	240	230	231
3.	KH ₂ PO ₃	200	300	348	350	347	349	235	237	229	231
4.	Na ₂ HPO ₃	200	300	345	347	350	352	232	235	232	233
5.	(NH ₂) ₂ SO ₂	300	400	347	344	352	350	233	233	230	228
6.	Na acetát	400	500	348	346	350	348	228	230	228	231
7.	Na NO ₂	200	300	350	350	347	249	231	235	232	229
8.	KBr	100	200	365	366	348	347	227	231	230	230
9.	KJ	50	100	360	363	346	347	229	228	228	229
10.	Üres	—	—	350	361	350	350	231	228	230	230

A vizeletben gyakrabban előforduló anyagok zavaró hatásának összehasonlító vizsgálata a mercurimetriás és polarográfiás Cl meghatározás eredményeire. Az 1. és 2. sz. oszlopok a bemért anyag különböző koncentrációja mellett a Cl parallel meghatározásának értékeit tüntetik fel.

den meghatározásnál kalibrációs görbét veszünk fel (2. ábra). $30, 60, 100, 120\text{ maeq/l}$ Cl-t tartalmazó oldatokkal és az anodikus lépcső magasságának összehasonlítása által számítjuk ki az ismeretlen Cl-ionok koncentrációját. A méréseket RADELKISZ-gyártmányú direktions polarográfával végeztük.

Mintegy 5000 polarográfiás Cl-meghatározásból az a tapasztalat szűrhető le, ha biztosítjuk az állandó hőmérsékletet és az állandó csepegési időt, a módszer pontos és reprodukálható, 2% szálalékos pontosságú, amint azt irodalmi adatok is megadják. Emellett a meghatározás gyors és kevés anyagot (maximum $0,1\text{ ml}$) igényel. Mikropolarografálóedény használata esetén természetesen ez a mennyiség tovább csökkenthető. A szérumszám Cl normális értékei a fenti módszerrel végzett mérések szerint $97-107\text{ maeq/l}$ között változnak, az irodalmi érté-

ket igénylő, gyors és pontos, ($40-45$ meghatározás 3 óra alatt végezhető el). Emiatt a klinikai laboratóriumi gyakorlatba való bevezetését ajánljuk.

Összefoglalás: Szerzők ismertetik a polarográfiás Cl-ion meghatározására vonatkozó összehasonlító vizsgálataikat. Az eljárást minden szempontból kielégítőnek és gyakorlatban bevezetendőnek tartják.

IRODALOM: 1. Chmelar, V.: 1956. 50. 1326. — 2. Kuschinsky G. und Langecher H.: Biochem. Z. 1948. 318. 64. — 3. Lang K.: Biochem. Z. 1937. 290. 289. — 4. Rusznyák I.: Biochem. Z. 1921. 114. 23. — 5. Santavy F.: Cas. lék. ces. 1944. 83. 1312. — 6. Santavy F.: Collection. 1948. 13. 557. — 7. Santavy F.: Sborn. lék. 1945. 47. 135. — 8. Schoenholzer G.: Experientia 1945. 1. 158. 9. Sanderson P. H.: Biochem. J. 1952. 52. 502. — 10. Zimmerman W. J., Layton W. M.: Biol. Chem. 1949. 181. 141.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, Pszichiátriai Klinika (igazgató: Nyíró Gyula dr.)

Televízió által provokált epilepsiák

Fornádi Ferenc dr., Frater Róssa dr. és Szegedy László dr.

Speciálisan sensibilis egyénben különböző ingerek képesek epilepsiás jelenségeket kiváltani (Symmonds, 1959). Ezen ingerek közül legrégebben ismert a vizualis — mindenekelőtt az intermittáló fényingerek provokáló hatása. Feltehetően a legkorábbi ilyen irányú észlelés Apuleiustól származik, aki leírta, hogy egy szolga „rohamot” kapott, miközben szemei előtt korongot forgattak. A modern orvosok közül Gowers [(6) 1881] ismerte fel elsőnek a fény epilepsiát provokáló hatását. A klinikai megfigyeléseket később az EEG-vizsgálatok megerősítették. Adrian és Matthews [(1) 1934] kimutatták, hogy a beteg szemei előtt rhythmusosan váltakozó fényinger az occipitalis régióban potentialváltozásokat eredményez. Walter és mások [(14, 15) 1946] photostimulációval tüskeshullám paroxysmusokat váltottak ki epilepsiás egyénekben. Azóta számos közlés erősítette meg, hogy van az epilepsiáknak egy csoportja (photoszenzibilis epilepsiák), amely különösen érzékeny a fényingerrel, elsősorban a villanó fénnel szemben [Cobb (3), Gastaut (4), Walter and Walter (14) stb.]. A photoszenzibilis epilepsiák kérdésével kiterjedt irodalom foglalkozik; áttekintése nem képezi a tanulmány célját. Csupán hazai szerzők ezirányú munkásságát emeljük ki [Bekény és Kraft (2) 1954; Walsa (13) 1960].

E közleményben kizárólag egy — a modern technika által létrehozott — villanó fényinger provokáló hatásának kérdését kívánjuk érinteni. A televízió (TV) nézésével kapcsolatos epilepsiás ritka, de az észlelések száma az utóbbi években növekedik [Livingston (8) 1952; Klapetek (7) 1959; Mawdsley (9) 1961; Pallis and Louis (11) 1961; Mengoli (10) 1961; Gastaut és mtsai (4—5) 1961; Pantelakis és mtsai (12) 1962].

Az észlelt betegek egy része nem csupán TV-nézéssel kapcsolatban, hanem más körülmények között is mutatott epilepsiás jelenségeket. Az EEG-vizsgálat során alkalmazott photostimulatio viszont nem mindegyikükön volt provokatív hatású. E tényezők alapján felvetődik a valódi TV-epilepsia létezésének kérdése.

A szerzők általában megegyeznek abban, hogy elsősorban fiatalok, főleg gyermekek érzékenyek a TV provokatív hatásával szemben. Utóbbiak photoszenzibilitása egyébként ismert. Ráműtöttak arra, hogy a betegek jelentős részénél kifejezett photoszenzibilitás bizonyítható. Kiemelik továbbá, hogy a rohamok kiváltódásában a különböző egyénekben bizonyos közös környezeti felté-

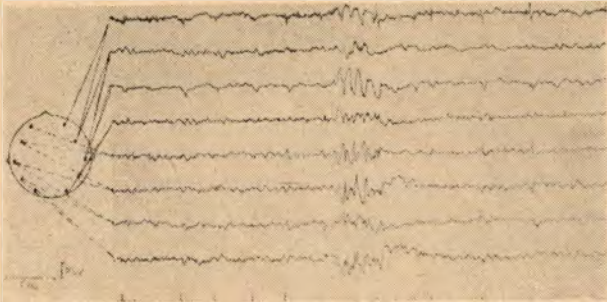
telek is szerepet játszanak (sötét szoba, TV-ernyő közelsége stb.). A stroboscopos ingerlés az esetek többségében provokatív hatású volt. Gastaut és munkatársai (4, 5) 35 beteg elektroklinikai leírása során a TV-stúdióval együttműködve elektrotechnikai, illetve physiologiai módszerekkel is igyekeztek a kérdést megközelíteni. Vizsgálat tárgyává tették a laboratóriumi stroboscopos ingerlés, valamint a TV provokatív hatása közötti azonos tényezőket, illetve különbségeket. Feltételezésük szerint a legfőbb különbség abban keresendő, hogy míg a TV-nél aránylag állandó nagy fényintenzitású ingerek érvényesülnek, addig a stroboscop esetében rövid, de változó intenzitású fényimpulzusok summációjával kell számolni. Betegeik egy részében a rohamok csak TV-nézés során jelentkeztek. A másik csoportot olyan epilepsiás betegek képezték, akiknél a rohamok közül egy vagy több a TV-ernyő előtt következett be. Eseteik 2/3 részében az EEG-vizsgálat során alkalmazott stroboscopos ingerlés provokatív hatásának bizonyult. Véleményük szerint az állandó, vagy átmeneti jelleggel photoszenzibilis egyének azok, akiknél a TV-nézés bizonyos körülmények között rohamot képes provokálni. E kísérő körülmények között kiemelik a praemenstruum, reconvalescentia, fáradás, valamint környezeti faktorok jelentőségét.

Beteganyag: A budapesti Pszichiátriai Klinikán 5 beteget volt alkalmunk észlelni, akiknél a TV epilepsiás megnyilvánulásokat provokált. E mellett több olyan beteget észleltünk, akiknél a TV-nézés során migrain, hangulatlabilitás, közérzésbeli zavarok, esetleg vasovegetatív rosszullétet jelentkezték. Utóbbi betegek ellenőrzése folyamatban van, részletes ismertetésükre jelen közleményünkben nem térünk ki.

Első, ismertetendő betegünk P. L. 16 éves tanuló. 1961 januárban grippes fertőzés reconvalescentiájában bizonytalan félelemérzésekkel bevezetett homályállapot alakult ki a betegen, melynek során hazulról eltávozott, ismeretlen helyen tért magához, a történetekre nem emlékezett. Három nap múlva este TV-nézés közben a betegnél görcsös jelenségek nélkül rövid ideig tartó tudatzavar következett be. Előző anamnesisében említésre méltó adat nem szerepel; neurológiai statusa, rutin laboratóriumi leletei negatívak voltak. Pneumoencephalogramm: szimmetrikusan mérsékeltén tágult kamrarendszert mutatott. EEG: 8 c/sec, mérsékeltén szabálytalan alpha alaptévelykenység, diffuze keveredő theta hullámformákkal. Hyperventillatio a szabálytalanságot kismértékben fokozta. Photostimulatio hatására synchronisatio nyomai, majd

bilateralis 3 c/sec túske-hullám paroxysmusok jelentkeztek.

2. Cs. G. 24 éves férfitbeteg. 1961 decemberben és 1962 augusztusban kb. három órával a TV-készülék bekapcsolása után TV-nézés közben balra irányuló adverbisóval bevezetett eszméletvesztéses rosszullét keletkezett a betegen, bevizeléssel, következményes amnesiával. Első alkalommal a rosszullétet tartós exhaustio, második alkalommal jelentéktelen mennyiségű alkoholfogyasztás előzte meg. Előző anamnesise sacer szempontjából negatív volt. Fizikális statusában, rutin laboratóriumi leleteiben említésre méltó eltérés



Cs. G. 24 éves ffi. beteg EEG lelete photostimuláció alkalmával

nem volt kimutatható. Pneumoencephalographiás vizsgálat: mérsékelt, szimmetrikusan tágult kamrarendszert, bőséges subarachnoidealis telődést mutatott. A beteg ismételt készült EEG-felvételein: 10–11 c/sec irregularis alpha alaptervekenység volt kimutatható, elszórt beta componensekkel. Az alaptervekenység a bal féltéke felett szegényesebb. Bitemporalisan gyakori, alacsony amplitudójú theta burstok észlelhetők, superponálódó túske-nyomokkal. Hyperventillatio hatására az irregularitás fokozódik. A photostimulatio (változó frekvenciával, intenzitással, páros impulzusokkal, complex és színes fény hatására) alpha, beta drivinget eredményezett első ízben. Az ismételt felvétel során a photostimulátorral történt ingerlés synchronisatio-t, bilateralis lassú-meredek hullám-paroxysmusokat eredményezett (1. ábra).

3. B. I.-né, 45 éves nőbeteg. Évek óta labilis hypertóniában szenved. 1962 márciusban este, huzamos TV-nézés után rossz közérzetet panaszolt, majd rohamoszerű ástás, csámcsoág jelentkezett, kezeiben mozgás-automatizmusok, pillanatos tudatzavar kíséretében. Másnap reggel intenzív fejfájás, bizonytalanságérzéssel jellemzett szédülés közepette jobboldali hemiparesis alakult ki, mely hetek alatt fokozatosan oldódott. Azóta néhány alkalommal reggel, szemnyitás után közérzésbeli zavarokkal bevezetett absence-ok jelentkeztek. Objektív fizikális státusában: 190/100 Hgmm-es tensio, b. o. centralis VII. és XII. gyengeség, valamint j. o. spasticus jellegű hemiparesis volt észlelhető. Liquor: negatív volt; koponya-rtg, valamint rutin laboratóriumi leletek: negatívak. EEG: szabálytalan, 9–10 c/sec, diffuze beta componensekkel keveredő alaptervekenység. B. o. temporalisan időszakos meredek hullámkisülések voltak észlelhetőek. Ismételt végzett photostimulatio értékelhető változást nem eredményezett.

4. N. J.-né, 44 éves nőbeteg. Évek óta időnként melancholia miatt állott kezelés alatt klinikánkon. 1962 februárban került ismét felvételre. Panaszait ekkor fáradékonyság, koncentrációs nehézség, valamint időszakosan jelentkező tonusvesztéses állapotok képezték. A rosszullétek keletkezési körülményei a következők: első rosszullét egy este a TV-műsor vége felé következett be — férj elmondása szerint — leginkább petit mal-nak megfelelő formában. Következő alkalommal napozás közben észlelték nála tonusvesztéssel kísért pillanatos tudatzavart. Majd még egy ízben fordult elő rövid tudatzavar TV-ernyő előtt.

Ettől kezdve sem TV-t nézni, sem napozni nem mert. Későbbiekben utcán menve is jelentkeztek rövid tonusvesztéses állapotok; az akkori világosság viszonyokra retrospective nem emlékezett. Negatív neurológiai status mellett, mérsékelt hangulati nyomottság, indítékszegénység és amneszticus functiók, kiskökö csökkenése volt észlelhető. Rutin laboratóriumi leletek: liquor: negatív. Pneumoencephalographiás vizsgálat: szimmetrikusan mérsékelt tágult kamrarendszert, tágabb III. kamrát és bőséges subarachnoidealis levegőtölődést mutatott. EEG: alacsony amplitudójú 7–9 c/sec alaptervekenység, melyet fényinger gátolt. Hyperventillatio, carotis compressio értékelhető effectus nélkül. Nyitott és zárt szemek mellett alkalmazott különböző frekvenciájú photostimulatio kétoldali synchron 3 c/sec túske-hullám paroxysmust eredményezett. A beteget antiepilepticumok adása mellett a próbakibocsátások során megkíséreltük fokozatosan adaptálni a TV-nézéshez; jelenleg rendszeresen nézi a TV előadásait, nem tovább, mint 1–1½ óra tartamban, enyhén megvilágított helyiségben. Félélemérzések megszűntek, rosszullétről a kontrollok során nem számolt be.

5. S. R. 21 éves nőbeteg. 1961 októberben került felvételre. Ezt megelőzően hat évvel kezdődtek jobboldali Jackson-rohamai, eszméletvesztés nélkül. Klinikánkra való felvétele előtt három héttel TV-nézés közben jobbra adverbisóval kezdődő típusos grand mal lépett fel, bevizeléssel, terminalis alvással, következményes amnesiával. Hasonló rosszulléte egy héttel később jelentkezett ismét. A neurológiai status, liquor, pneumoencephalographiás, EEG és angiographiás vizsgálat a baloldali centralis vidéken elhelyezkedő tumort verificált. 1961-ben a beteget az OITI-ben b. o. centralis vidéken elhelyezkedő glioblastoma multiforme körjelzéssel megoperálták. EEG: 9 c/sec, fényingerre gátlódó alpha alaptervekenységet mutatott, melyben kétoldali elülső temporalis localisatióban időszakos theta csoportok, valamint 1–1 meredek hullám paroxysmus volt észlelhető. Photostimulatio hatására a lassú hullámcsoporthoz kifejezett baloldali túlsúlyt mutattak. E jelenségeket hyperventillatio hasonló localisatiós jelleggel provokálta.

Összefoglalva: Betegeink mindegyike TV-nézés során epilepsziás rosszullétet szenvedett el. Közülük két betegnek egyéb körülmények között rohama nem volt. Három betegünknek egyéb feltételek között is jelentkeztek rosszullétek, azonban az első rosszullét, illetve több, mint egy rosszullét a TV-ernyő előtt zajlott le. Tumoros betegünk első eszméletvesztéssel járó rohama a képernyő előtt jelentkezett. A rohamtypusok klinikai megoszlására vonatkozóan: két esetben generalisált nagy roham, egy esetben temporalis epilepsziára emlékeztető rosszullét, két betegnél petit mal, illetve absence jelentkezett. Az EEG-vizsgálatokat összefoglalva: a laboratóriumi photostimulatio alkalmával két betegnél volt kimutatható kifejezett photoszenzibilitás; egy betegnél az ismételt vizsgálatok közül csupán egy ízben volt verificálható a fényérzékenység. Tumoros betegünknek a photostimulatio a localisatiót segítette elő; ugyanilyen hatásának bizonyult azonban a hyperventillatiós terhelés is. Egy esetben a fényingerlés eredménytelen volt. TV-vel való provociációra, illetve TV-nézés közben végzett EEG-vizsgálatra nem volt lehetőségünk. Az észlelt elektromos jelenségek általában lassú synchronisatio, vagy túske-hullám paroxysmusok formájában mutatkoztak, ami megegyezik az irodalmi adatokkal [Gastaut és munkatársai (4, 5)].

Betegeink vizsgálata során nem észleltünk jelentős különbséget a színes, illetve fehér fény provokatív hatását illetően.

A betegek kikérdezésekor kiderült, hogy a rosszulletet megelőző környezeti feltételek általában igen hasonlóak voltak. Mindegyikük elmondásában szerepelt az esti órákban való huzamos, több órán át tartó TV-nézés, a helyiség sötét volta; esetenként valamiféle „képhiba” (a kép vibráló, ugató jellege). Érdekes módon betegeink egyike sem emlékezett *tartalmilag* arra az előadásra, mely közben rosszulletét elszenvedte. Betegeink egyikénél a roham régi vascularis talajon jött létre, mintegy újabb vascularis atake prodromájaként; másik betegünkönél az epileptikus jelenségek hátterében tumor állott. Egy esetben grippe reconvalescentiájában, másik esetben tartós exhaustio során következett be a TV-nézéssel kapcsolatos rohammanifestatio. A betegek családi anamnesise epilepsia szempontjából negatív volt. Neurológiai statusukban, laboratóriumi, liquor leleteikben — a tumoros és vascularis laesióban szenvedő betegek göctüneteitől eltekintve — eltérés nem volt észlelhető. Pneumoencephalographiás leleteikben, a tumoros beteg localis elváltozásától eltekintve, legfeljebb mérsékelt, nem jellegzetes kamratágu-
lat volt kimutatható.

Következtetés: Sem eseteink kis száma, sem technikai felkészültségünk folytán nem érezzük magunkat hivatva arra, hogy a TV által provokált epileptikus jelenségek elektrophysiologiai magyarázatát kíséreljük meg. Csupán az észlelésre kerülő betegek növekvő száma hívta fel figyelmünket e valóban igen ritka görcsprovocatióra. Eseteinket azért is érdemesnek tartottuk ellenőrizni és gyűjteni, mert az irodalom áttanulmányozása során idevonatkozó magyar közléssel nem találkozunk. Az észlelt esetek nyomán csatlakozunk *Gastaut* (4, 5) és mások azon nézetéhez, hogy azok az egyének is, kiknél mintegy specifikus sensibilitást mu-

tatva, TV hatására roham provokálódik, az állandó vagy átmeneti jelleggel photosensibilis egyének csoportjába tartoznak. Ahhoz, hogy ez az egyéni érzékenység rohammanifestatio formájában nyilvánuljon meg, minden valószínűség szerint valami egyéb, praedisponáló tényező is szükséges, mely mintegy készenléti állapotot teremt a provokatív faktor számára. Ilyen készenléti állapotot teremthetnek különböző somatikus és egyéb exogen tényezők, valamint a központi idegrendszer organikus bántalmazottsága is.

Összefoglalás: Szerzők 5 beteg klinikai és elektrophysiologiai vizsgálatáról számolnak be, akiknél TV-nézés közben epileptikus jelenségek provokálódtak. Véleményük szerint az állandó, vagy átmeneti jelleggel photosensibilis egyének csoportjába tartoznak azok is, kiknél, mintegy specifikus sensibilitás jeleként TV hatására epileptikus jelenségek mutatkoznak. Ahhoz, hogy ezen egyéni érzékenység rohammanifestatióban nyilvánuljon meg, valami egyéb kísérő, praedisponáló tényezőt is feltételeznek, mely mintegy készenléti állapotot teremt a TV provokatív hatása számára.

IRODALOM: 1. *Adrian E. D., Matthews B. H. C.*: Brain, 1934. 57. 356—384. — 2. *Békény Gy., Kraft F.*: Orv. Hetil. 1954. 95. 1053—1058. — 3. *Cobb S.*: Arch. Neur. Psychiat. 1947. 58. 70. — 4. *Gastaut H., Régis H., Bostem F., Beaussart M.*: Rev. Neur. 1960. 102. 533—534. — 5. *Gastaut H., Régis H., Bostem J. M., Beaussart M.*: Presse méd. 1961. 69. 1581—1583. — 6. *Gowers W. R.*: De l'épilepsie. Paris, 1883. — 7. *Klapetek J.*: EEG Clin. Neurophysiol. 1959. 11. 809—812. — 8. *Marshall C., Walker A. E., Livingston S.*: Arch. Neurol. Psychiat. 1953. 69. 760—765. — 9. *Mawdsley C.*: Lancet, 1961. 1. 190—191. — 10. *Mengoli G.*: Római EEG-kongr. 1961. — 11. *Pallis C., Louis S.*: Lancet, 1961. 1. 188—190. — 12. *Pantelakis S., Bower B. D., Jones D.*: EEG clin. Neurophysiol. 1962. 14. 282—286. — 13. *Walsz R.*: Psychiat. Neurol. med. Psychol. 1962. 14. 344—352. — 14. *Walter V. J., Walter W. G.*: EEG clin. Neurophysiol. 1949. 1. 57—86. — 15. *Walter W. G., Walter V. J., Gastaut H., Gastaut Y.*: Rev. Neur. 1948. 80. 613—614.

TAXIN TABLETTA

ÖSSZETÉTEL: 1 tablettá 10 mg diacetyl-dioxyphenylisatint tartalmaz.

AVALLAT: Hashajtó.

ADAGOLÁS: ½—2 tablettá este lefekvés előtt.

MEGJEGYZÉS: SZTK terhére szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS: 10 tablettá 2,— Ft
20 tablettá 4,— Ft

GYÁRTJA: KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

ÚJABB THERAPIÁS ELJÁRÁSOK

Magyar Néphadsereg Egészségügyi Szolgálat

Konzervált homoioplasztikus bőr alkalmazása kiterjedt, mély égési sérüléseken

Záborszky Zoltán dr. és Novák János dr.

Az elmúlt néhány évtizedben a kiterjedt, mély égési sérülések gyógyításában mindinkább előtérbe került a károsodott bőrterület mielőbbi kimetszése és a defectus pótlása (Frank, Scharizer, Griswold, Taylor és Moncrief, Bäckdahl és mtsai, Kolokoljcev és Szokolov). Köztudomású, hogy a sebfelszínnek autoplasztikus fedése — szövödménymentes esetben — az átültetett lebezyek megtapadása útján jó minőségű hámbevonatot ad. Az égésbetegség kezelésében ez a fő törekvés. A másodlagos infekciónak és szövödményeinek elkerülésére is ez az egyetlen biztos út (Garcia). Csak az égés okozta sebfelszín korai behámosítása képes a sérültet a nagymértékű plazmavesztéstől, a következményes kachexiától megóvni.

Az autoplasztikus bőrpótlás lehetőségének azonban sokszor határt szab az égett felület nagysága, Frank szerint 30% feletti kiterjedés. További akadályt képezhet a beteg rossz általános állapota

A leírt nehézségek miatt szükséges a necrektomia után szabadon maradt sebfelszín fedését más módon megoldani. Ezt a célt kívánja szolgálni a sebfelszín izolálása a külvilágtól hagyományos kötéssel, különféle szintetikus filmképző anyagokkal, valamint a heterotransplantatio (Wittels). Ezen kezelésmódoknak közös hátrányuk azonban, hogy



1. ábra

(Szilágyi és Pastinszky), amely miatt a műtéti megterhelést a minimumra kell csökkenteni. Még aránylag kisebb hiány esetén is ellenjavallt lehet az autoplasztika, például tüdőembólia vagy coronariathrombosis miatt bevezetett anticoaguláns kezelés mellett, valamint, ha a narkózis contra-indikált.



2. ábra

a sérült szervezetét lényegében magára hagyják a sebgyógyulás tekintetében, nem támogatják aktívan a hámosodás biológiai folyamatát.

Az autoplasztika lehetőségei tehát korlátozottak, a sebfelszín emberi bőrrel történő fedése azonban vitálisan indikált.

Így került sor a homoioplasztika alkalmazására (MacLean és Rayner, Colson és Pruneiras, Jeannet, Köpp, Volkov és Ginsburg). Az átültetett emberi bőr két—három, esetleg négy hétig a sebfelületet lezárja, átmenetileg megtapad. Ezután autolitikus folyamatok kapcsán leöklődik. A homoiotranszplantátumok élet-tartamát Frank Cortison adásával 1—2 héttel meg tudta hosszabbítani. A homoiotranszplantátum, megtapadása alatt, teljes értékű fedést biztosít és a hámosodást biológiailag stimulálja (Bonh-Bruevii, Medvegyev, Wittels). Végleges megtapadásra vagy átépülésre természetesen nem számíthatunk (Gibson, Zoltán).

A donor bőrének azonnali átültetése komoly szervezési és gazdasági nehézségekkel jár. Egy 40%-os kiterjedésű, III. fokban égett sérült homoioplasztikus fedéséhez, még ha autoplasztikával kombináljuk is, legalább 15–20 bőradóra van szükség, minthogy a donoroktól csak kis területű bőrlebensyt szokás lemetszeni. Kellő számú önkéntes bőradó toborzása, kivizsgálása néhány nap alatt gyakorlatilag kivihetetlen. Kórházi elhelyezésük (legalább 8–10 napra), utókezelésük és az ezzel járó munkakiesés pedig jelentős népgazdasági terhet jelent. Ezért van szükség arra, hogy konzervált homoioplasztikus bőr álljon állandóan rendelkezésre az égett betegek gyógyításával foglalkozó sebészeti osztályokon.



3. ábra

A homoioplasztikus bőrlebensy tárolása kidolgozott eljárás (Gresham és mtsai, Prpic, Medvegyev). A félvastag bőrlebensyt azonban, biológiai értékének csökkenése miatt, legfeljebb három hétig lehet tárolni, mert a konzervbőr felhasználása ugyanúgy határidőhöz kötött, mint bármely más szöveté (például vér,

csont stb.). Kivételt csak a lyophyllizált készítmények képeznek. Az utóbbi eljárás viszont — minden előnye mellett — igen költséges, használata ezért nem terjedhetett el szélesebb körben.

Fenti megfontolások alapján a mindennapi gyakorlat számára bőrkonzervként elsősorban a friss cadaverről vett és konzervált bőrlebensy jö-



4. ábra

het számításba (Gresham, Frank, Jeannet). Nehézsége, hogy a lebensy lemetszése a prosecturán steril körülmények között nem oldható meg, a műtő részlegbe viszont a cadavert nem lehet bevinni. Ezért van szükség olyan eljárásra, mellyel a nem sterilen nyert bőrt megbízhatóan csírátlantítani lehet, biológiai értékének károsítása nélkül.

Biológiai sterilizálásra számos vegyületet használnak,

így a betapropiolakton mellett nitrogénmustárt, phenolt, aethyloxiidot stb. A legalkalmasabbnak a betapropiolakton bizonyult (Lo Grippo és mtsai, Brandstein és Kiszél, Máté). A betapropiolakton (továbbiakban: BPL) szobahőmérsékleten színtelen folyadék. Bőrre cseppentve még tömény állapotban sem okoz sérülést, ha azonnal lemossuk. A BPL 0,25%-os vizes oldata a friss baktériumkultúrákat in vitro már fél óra alatt elpusztítja. Lo Grippo és mtsai szerint az említett töménységben a vírusokkal szemben is aktív.

A donorok kiválasztásánál arra törekszünk, hogy lehetőleg 30 évesnél fiatalabb halott egyén bőrét használjuk fel. A bőr lemetszését a prosecturán, nem steril körülmények között végezzük.

Az adóterületet leborotváljuk, szappanos vízzel lemossuk, majd a félvastag lebenyt, Humby-késsel, a szokásos módon lemetsszük. A lebenyt vízzel átmossuk, ezzel a vértesteket és a zsírtartalom egy részét kivonjuk. Ezt követően a készítményt BPL 1%-os vizes oldatába helyezzük. Az oldat elkészítését és a sterilizálási eljárást egyikünk (Záborszky) már ismertette.

A sterilizálás befejezése után a bőrt steril physiologiás konyhasó-oldatban tároljuk, oly módon, hogy a sebfelszínnek egymásra feküdjön. Az ily módon duplára hajtott bőrlebenszöveteket gaze-lapba csavarjuk. A tároló folyadékból másnap és negyednap bakteriológiai vizsgálatot végzünk. Negatív eredmény után a lebeny felhasználható.

A Magyar Néphadsereg Központi Kórház Traumatológiai osztályán 1960 november óta alkalmazunk a leírt módon konzervált homoioplasztikus bőrlebenszövetet nagy kiterjedésű égési sérüléseknél. Néhány esetben rossz általános állapot mellett, mechanikus traumából eredő defectusok fedésére is használtuk.

Eddig összesen 16 égési és 3 mechanikus-traumás bőrdefectus esetében szerzett tapasztalatainkról tudunk beszámolni. Az égési sérüléseknél az indiciók az alábbiak voltak:

Indicatio	Esetek száma	Bőrdefectus nagysága%
Extrém nagy bőrdefectus	6	45—70
Tüdőembólia, tartós anticoaguláns kezelés	1	30
Szívinfarctus, tartós anticoaguláns kezelés	2	25—30
Septicus állapot, klinikailag igazolt carditis, heveny stádiumában	4	18—40
Rossz általános állapot, a műtét belgyógyászati lag kontraindikált	3	20—40

A három mechanikus-traumás eredetű bőrdefectus súlyosan polytraumatizált sérülteknél állott fenn, ahol a homoioplasztika elvégzésekor a saját bőrral — teljes kiterjedésben — történő fedés még nem jöhetett szóba. Az égési sérüléseknél alkalmazott 16 homoioplasztikánál 5 esetben kevert auto- és homoioplasztikus bélyegplasztikát végeztünk. A tisztán homoioplasztikáknál sem haladta meg az egyes lebenyek nagysága a 3×5 cm-t.

Minden esetben azt tapasztaltuk, hogy a homoioplasztika elvégzését követő 3—4 napon belül a sérültek általános állapota ugrásszerűen javult. Étvágyuk visszatért, lázuk csökkent vagy megszűnt, a 7—10. napra a vérkép és a serumfehérje-értékek is javultak. Az idegen bőrlebenszövet leközdése általában a 2. hét végén, vagy a 3. héten következett be. Erre az időpontra az autoplaztikus műtėti sorozat következő ülése, illetve újabb kevert bőrpótlás a legtöbb esetben elvégezhető volt. Egy égett sérültünk (70%-os kiterjedésű, III. fokú sérülés) exitált a dolgozatban tárgyalt beteganyagból. A bőrdefectus olyan nagy és a sérült állapota olyan rossz volt, hogy a homoioplasztika sem tudta a kórkép lefolyását megváltoztatni.

Egyik esetünket röviden ismertetjük. M. M. 21 éves férfibeteg ruháját benzinen kimoszt, majd fel-

vette és cigarettára gyújtott. A testfelület 65%-ára kiterjedő, zömében mély (III. fokú) égési sérülést szenvedett. A súlyos shockos állapot lezajlása és előkészítés után, több ülésben eltávolítottuk az elhalt bőrrészeket. Keverten, összesen mintegy 10%-nyi területet autoplaztikus, a többi konzervált homoioplasztikus bőrral fedjük. Az autoplaztika kifogástalanul megtapad. Pyocaneus-sepsis, majd ezt követően súlyos toxikus carditis lép fel. Ezért további autoplaztika nem végezhető. Több ízben fedjük a sebfelszíneket homoioplasztikus konzervált bőrlebenszövetekkel. Az általános állapot folyamatosan javul, a többszörös autoplaztika elvégezhetővé vált. A beteg gyógyult (lásd képeket).

A homoioplasztikus konzervbőr használata nem igényel különösebb személyi vagy tárgyi feltételeket. A cadaverról történő bőrvétel bárhol elvégezhető. A sterilizáláshoz szükséges BPL hazai gyártmány, beszerezhető, nem költséges. A sterilizálási és konzerválási eljárás egyszerű. A bőrlebenszövetek felhelyezése kötéstáskor elvégezhető, semmiféle előkészítés, vagy külön fájdalomcsillapítást nem igényel. Az osztályunkon kialakult gyakorlat szerint konzervbőr felhelyezésekor az esetleg már kialakult sarjszövet eltávolítását — a megterhelés csökkentése érdekében — nem firszírozuk.

Az eljárás, egyszerűsége miatt, minden sebészeti osztályon alkalmazható, ahol égett sérültek kezelésével foglalkoznak.

Összefoglalás: Szerzők ismertetik 1%-os beta-propiolaktonban sterilizált homoioplasztikus bőr-konzerv felhasználását égési sérülések kezelésében. Az eljárás alkalmazását egyszerűsége kisebb kórházban is lehetővé teszi.

IRODALOM: Bäckdahl M., Liljedahl S.-O., Troell L.: Acta chir. Scand. 1962. 123. 351. — Bonh-Bruevich E. V.: Előadás a 17. Szovjet Sebészkongresszuson. Ref. Zbl. Chir. 1960. 85. 2287. — Brandstein L., Kiszal J.: Előadás a Korszerű asepsis és antisepsis c. anketon. Budapest, 1960. — Burmisztrov V. M.: Ortop. Travmat. Protez. 1962. 11. 51. — Colson P., Pruneiras M.: Lyon chir. 1960. 56. 182. — Frank Gy.: Az égési sérülés műtėti kezelésének elmélete és gyakorlata. Medicina, 1961. Budapest. — Magy. Seb. 1955. 8. 93. — Garcia F. A.: S. Cl. North Amer. 1963. 43. 507. — Gipson Th.: Scott. Med. J. 1957. 2. 225. — Gresham R. B., Perry V. P., Wheeler Th. E.: J. Amer. Med. Ass. 1963. 183. 13. — Lo Grippo G. A., Burgers B., Teodoro R., Fleming J. L.: J. Bone Joint Surg. 39—A. 1957. 1356. és Lab. Investig. 1955. 217. — Griswold M. L.: Plast. Reconstr. Surg. 1961. 27. 374. — Jeannet E.: Praxis. 1963. 52. 673. — Kolokoljev M. V., Szokolov L. H.: Ortop. Travmat. Protez. 1962. 11. 13. — Köpp Fr.-H.: Med. Monatschrift. 1962. 246. — MacLean L. D., Rayner R. R.: Arch. Surg. 1962. 85. 297. — Máté J.: Honvédorvos, 1960. 12. 279. — Medvegyev P. M.: Előadás a 17. Szovjet Sebészkongresszuson. Ref. Zbl. Chir. 1960. 85. 2287. — Prpic I.: Bruns Beitr. klin. Chir. 1963. 206. 305. — Scharizer E.: Aesthet. Med. 1963. 12. 13. — Szilágyi P., Pastinszky I.: Honvédorvos, 1961. 13. 267. — Taylor Ph. H., Moncrief J. A., Pugsley L. Q., Rose L. R., Switzer W. E.: Surg. Gynec. Obstetr. 1962. 115. 347. — Volkov M. V., Ginzburg R. L.: Ortop. Travmat. Protez. 1962. 11. 31. — Wittels W.: Klin. Med. 1962. 17. 535. — Záborszky Z., Nyerges A.: Honvédorvos, 1962. 14. 115. — Záborszky Z.: Orv. Hetil. 1963. 104. 2184. — Zoltán J.: A félvastag bőr szabad átültetése. Medicina, 1960. Budapest.

Uzsoki utcai Kórház, II. Sebészeti Osztály

Adatok a colitis ulcerosa sebészetéhez

Polyák Béla dr.

A colitis ulcerosa kezelésében előtérbe került a teljes vastagbél kiirtás (1, 2, 3). A műtét utáni tartós gyógyulás ténye még a hasfali ileostomia kényelmetlen voltát is elfogadtatta — beteggel, orvossal egyaránt.

A modern sebészet lehetőségei egyes sebészeket arra készítettek, hogy az ileostomiát transanalis úton, a záróizom megtartásával igyekezzenek megoldani (4, 5). Delannoy (6) 1957-ben megjelent monographiájában ellenzi az analis ileostomiát és úgy nyilatkozik, hogy — bár a próbálkozások ígéretteljesek — mégis a műtét elvégzése igen nehéz és gyakorlatilag szinte lehetetlen a leírt metodikákkal continens záróizomzatot nyerni.

Analisis ileostomia képzésére kifejezetten alkalmasnak bizonyult a szerző által leírt synchron kivitelezésű rectum resectios műtéti módosítás (7). Colitis ulcerosa miatt három esetben végeztünk teljes proctocolectomiát és az így nyert tapasztalatok bizonyították a műtéti methodika megbízhatóságát. A műtéti megoldásban különös jelentősége van az invaginatio anastomosisnak, mivel proctocolectomia végzésekor az analisis ileostomia képzését az teszi veszélyessé, hogy az anorectalis csomó, éppen az alapbetegség miatt, alkalmatlan megbízható „end to end” (körkörös) anastomosis képzésére.

Continens analisis ileostomia után a betegek 1–2 héten belül biológiai egyensúlyba jutnak. A folyadékháztartás rendeződik.

Érdemesnek tartjuk legrégebben operált betegünk körlefolrásának rövid ismertetését, kinek sorsát öt év óta követjük és akinél az adaptatio már objektív leletekkel is alátámasztható.

A I.-né 23 éves nőbeteg 1959. IV. hónapban végeztük el a teljes proctocolectomiát, analisis ileostomiával. A beteg előzetes belgyógyászati complex kezelése eredménytelen volt és a kialakuló súlyos septicus haemorrhagiás állapot kirekesztő ileostomia végzését indokolta. Javuló közérzet és általános állapot mellett a colon vizsgálati képe semmiben sem változott és közel egy évi belkezelés után szükségesnek mutatkozott fentemlített radicalis műtét elvégzése.

A műtét után a beteg állapota tovább javult. Az étkezés minőségétől függő 1–3 székürítés tetőleges időben történik és a széklet sűrű pépes. Ennek megfelelően a műtét után három hónappal végzett Rtg contrastpép követés a következőket mutatta:

A vékonybeleket félóránként vizsgálva, elhelyezkedésük a megszokottól eltérő, motilitásuk fokozott. A contrastanyag elfogyasztása után 3 órával még contrastszék nem volt. A contrastanyag az utolsó vékonybélkacsokban helyezkedik el. 24 hpc.: néhány halvány contrastfolt a kismedencében, közvetlenül a symphysis felett.

Az elvégzett anoscopiás vizsgálattal látható volt a sphincter felett szájadzó ileum nyálkahártya normális redőzsége és peristalticus mozgása.

Műtét után közel két évvel sectio caesarea végzésekor megfigyelhettük a gyermekkor vastagságú, vastagfalú terminalis ileumot, melynek kb. egy méteres szakasza a vastagbél haustrumait utánozta.

Közel öt évvel a műtét után a beteg — fizikai munka végzése mellett — tartja 23 kg súlytöbbletet. Diétát nem tart és orvosi gondozást nem vesz igénybe. Az anus continentiája tökéletes (*quo ad flatum is!*)

A laboratóriumi leletek normális vérképet és serológiai értékeket mutatnak.

Igen nagy érdeklődésre tarthatnak számot a következő vizsgálati leletek:



1. felvétel

1. Irrigoscopia: A sphincterhez lehúzott ileum ampullaszerűen kitágul, majd felette balra elhajolva, megtörve folytatódik. Az ileumkacsok nagymértékben kitágultak, szinte haustrumokat utánoznak. Redőzetük is kissé átalakult. Feltöltésük csak kb. a jejunumokig sikerült, mivel a beteg tovább a contrastanyagot tartani nem tudta. (Lásd I–II. felv.)

2. Anoscopiával a bélszakasz 10 cm-ig tekinthető át. A sphincter felett egy harántujnyira, a sejthető anastomosis vonalától orálisan észlelhető az ileum nyálkahártya. A nyálkahártya redőzete elsimult és

csak 6 és kifejezettebben 10 cm magasan figyelhető meg két Houston-typusú redő. A látható bélszakasz peristalticus mozgása lelassult, annyira, hogy csak a hatás (béltartalom belövellése) által dönthető el, hogy segmentáló, vagy peristalticus mozgás indul. Kb. minden 4–5 peristalticus mozgást egy erőteljes szívó hatással rendelkező antiperistalticus mozgás vált fel.



2. felvétel

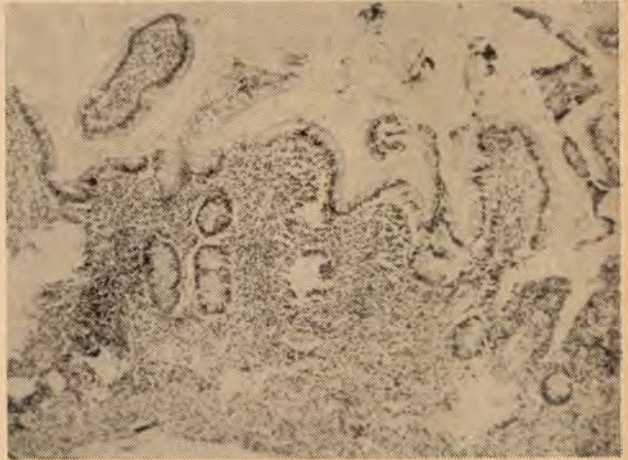
Biopsia: Eltávolítottunk histológiai vizsgálatra borsónyi nyálkahártya szövetdarabot az anastomosis vonalától oralisan (ileum).

3. **Szöveti vizsgálat** (dr. Scholz): A vékonybél-nyálkahártya szabályos Lieberkühn-mirigyekkel van fedve, bolyhos szerkezete megtartott, azonban a bolyhok kiszélesedtek és egy helyen a bélnyálkahártya haustrum-szerű redőt alkot, melynek alkotásában simaizomrészlet is részt vesz. A submucosa enyhén lymphocytásan beszűrődött. Dg.: Vékonybél-nyálkahártya részleges adaptatioja (lásd I. ábra).

Az észlelt elváltozások alapján az a benyomásunk, hogy akaratlagos záróizomzattal rendelkező ileostomiánál az adaptatio lehetősége nagyobb, mint a hasfalra képzett vékonybél szájadék esetében. Weiss és Porcher (8) hasfali ileostomia esetében végzett klinikai és kísérleti megfigyelései hívják fel a figyelmet a vékonybél adaptációjára, amelyet „colisatio”-nak neveznek. Ennek kimutatására a radiológiai vizsgálat jelentőségére utalnak: „A terminalis ileum dilatatioja és a felsőbb ileum szakasz erőteljes peristalticája — mely Rtg-képen haustrákat utánoz — figyelhető meg.”

Esetünkben a terminalis ileumot az anusba szájadztattuk, így a vékonybél dilatatiojának háttér szabott a kismencede, illetve levator csatorna.

Ez adta meg a lehetőséget, hogy a tárgyat a rectum ampulla tökéletes formáját utánozza. A terminalis ileum dilatatioját nem a hasfali ileostomia relatív szükülete, hanem a sphincter-izom akaratlagos zárása-nyitása szabályozta. Ez kétséget kizáróan befolyásolta a bélperistaltica jellegének alakulását, a



I. ábra

nyálkahártya redőzetének változását, amely sorozatos endoscopiával ellenőrizhető volt.

A széklet sphincterrel ellátott ileostomia esetében formáltabb, sűrűbb pépes jellegű. Hasi ileostomiás esetekben a pépes széklet vizes környezetben jelenik meg, folyadékmegvonás alkalmával is. Szükséges ennek hangsúlyozása, mivel Weiss (8) szerint az adaptatio legfontosabb jele a széklet minőségének alakulása.

Betegünknel közel öt évvel a műtét után végzett szövettani vizsgálat az ileum nyálkahártya kifejezettnek mondható változását mutatta. Erre vonatkozó adatokat a hozzáférhető irodalomban nem találtunk.

Észleléseinkből nem óhajtunk távoli következtetéseket levonni, de ellenőrzése és további bizonyítása gyümölcsöző lehet, mivel nálunk is várható a sphincter-megtartásos teljes proctocolectomia valamely metodikájának elterjedése, ahogy ezt Drobni (9) cikke is bizonyítja.

Összefoglalás: Szerző ismerteti colitis ulcerosa radicalis műtete után az egyéni metodika alapján készített — ideálisan continens — analis ileostomia utáni késői változásokat. Egyik betegénél közel öt évvel a műtét után a sphincterrel ellátott ileum nemcsak a colon működési szerepéhez alkalmazkodott, hanem morphológiai adaptatio is felvehető.

Az adaptatio lehetősége méginkább bátorító e súlyos betegség sebészeti gyógyításakor.

IRODALOM: 1. Bacon H., Trimpi H.: J.A.M.A. 1953. 153. 1249. — 2. Cattel R. B.: Am. J. Surg. 1953. 86. 613. — 3. Goligher J. C.: Intern. Congress of Gastroenterology. London, 1956. július. — 4. Ravitch M. M.: Surgery, 1948. 24. 170. — 5. Devine J., Webb R.: Surg. Gynec. Obst. 1951. 92. 437. — 6. Delannoy E., Martinot M.: Traitement chirurgical de la recto-colite. Masson, Paris, 1957. 44. old. — 7. Polyák B.: Magy. Seb. 1963. 2. 114. — 8. Weiss A., Porcher P.: Arch. Mal. App. Dig. 1927. 15. 692. — 9. Drobni S.: Orv. Hetil. 1961. 102. 1995.

DIAGNOSZTIKAI PROBLÉMÁK

Budapesti Orvostudományi Egyetem, II. Kórbonctani Intézet (igazgató: Haranghy László dr.)

Generalizált nyirokcsomómegnagyobbodással járó lupus erythematosus disseminatus

Márk István dr., és Nagy László dr.

Lupus erythematosus disseminatus (továbbiakban: LED) körképében a nyirokcsomók megnagyobbodása Kaposi (15) óta ismeretes. Különböző szerzők adatai szerint a lymphadenopathia a LED-es esetek 32–80%-ában fordul elő (9, 20, 14, 28, 1, 8, 4). Többnyire a cervicalis, submaxillaris, mesenterialis, axillaris, supraclavicularis, inguinalis és retroperitonealis nyirokcsomók érintettek (9, 1). Gyakran a nyirokcsomómegnagyobbodás generalizált jellegű. A lymphadenopathia lehet a LED kezdeti symptomája is (28). Mindezek ellenére viszonylag kevés szerző foglalkozott a LED-es nyirokcsomókárosodásokkal. Ez részben azzal magyarázható, hogy a nyirokcsomómegnagyobbodás rendszerint nem nagymérvű, a csomók fájdalomtalanok, így az egyéb polysystemás jelenségek mögött háttérbe szorulnak.

Alábbiakban saját esetünket ismertetjük.

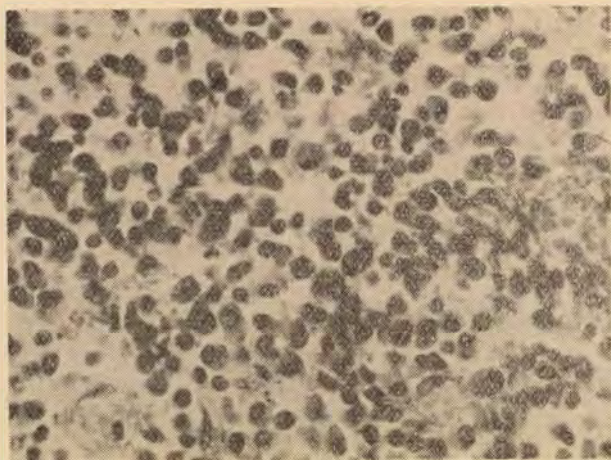
Esetismertetés:

A halálakor 38 éves nő anamnesiséből megemlíthetjük, hogy 32 éves korában nyakán, fülkagylóján, majd később testszerte bőrkiütése, egyidejűleg sokizületi bántalma, fogíny- és orrvérzése, véres széklete, magas láza és testszerte nyirokcsomómegnagyobbodása volt. Gócindikáció alapján elvégzett tonsillektomia hatástalan maradt. Filatov-kezelést követően a tünetegyüttes megszűnt. Bőrelváltozással, polyarthralgiával, haemorrhagiás diathesisel, lymphadenopathiával és magas lázzal jellemzett betegsége kiújult. Az exicindált nyaki nyirokcsomó kórszövettani vizsgálata első ízben lymphogranulomatosis gyanúját vetette fel. Az I. sz. Belklinikán öt ízben feküdt életének utolsó két esztendejében (1954–1956). Első felvételkor statusa: a kissé lefogyott, lázas nőbeteg halvány bőrén testszerte foltos kiütés van. A nyelv nyálkahártyája alatt és a kötőhártyán túszúrásnál vérezések látszanak. Nyaki, hónalji, lágyéki nyirokcsomói babnyi—mogyorónyi nagyságúak, fájdalomtalanok, könnyen elmozgathatók, kissé tömörtek, egymással nem kapaszkodtak össze. Máj 1 ujjal nagyobb, lép nem tapintható. Kis- és nagyizületek nyomásérzékenyek. Vizelet: albumin ++, üledékben 3–4 vörösvérsejt és 2–3 fehérvérsejt van. Westergreen: 81 mm/óra. Májfunctio próbák erősen pozitívak. Serum összfehérje: 9,5 g%, serum-albumin: 4,0 g%, serum-globulin: 5,5 g%. A/G quotiens 0,7. Serum elektroforesis: alb. 38,2 rel.%, α_1 -glob. 4,8 rel.%, α_2 -glob. 11,8 rel.%, β -glob. 10,3 rel.%, γ -glob. 34,9 rel.%. — Kórlefolyás: ACTH-kezelésre állapota javul. Az újabb exacerbációkban kisebb-nagyobb eltérésekkel az említett tünetcsoport ismétlődik meg. A nyirokcsomómegnagyobbodás minden egyes alkalommal feltűnő, ezért két újabb próbaexcisio elvégzését tartják szükségesnek, annál is inkább, miután az első excindátum szövettani vizsgálatok felmerült lymphogranulomatosis diagnózisa nem látszik megnyugtatónak. A kimetszett nyirokcsomókról alkotott hisztológiai véle-

mény: reticularis hyperplasia, mely megfelelhetne a lymphogranulomatosis bevezető stádiumának, azonban inkább valamely egyéb reticularis kórforma valószínű. Sternumpunctatum: sejtdús csontvelő, reticularis sejtek felszaporodtak, megakaryocyták normál számban fordul elő, egyik-másik éretlen. Az egymást sorakövető polysystemás fellángolások egyikében pleuritis exsudativa is fellép. A betegség utolsó szakaszát vese-tünetek uralkodják: a korábbi stádiumokban is meglevő albuminuria egyre kifejezettebbé válik, átmenetileg nephrosis syndroma klinikai képe alakul ki, majd vérnyomás emelkedéssel, egyre csökkenő clearance és emelkedő RN értékekkel a beteg uraemiában meghalt. Klinikai diagnózis: Lupus erythematosus disseminatus. Reticulosis?

A boncjegyzőkönyv (4128—1956) lényeges adatai: A bőr több helyen heges, a hegek környezetükénél halványabbak. A cervicalis, axillaris, inguinalis, paratrachealis, mesenterialis nyirokcsomók főtábori—mogyorónyi nagyságúak, helyenként tömörtek, másutt nedvdúsak. A 160 g súlyú lép és az 1500 g súlyú máj kissé tömör. A két vese összsúlya 250 g, felszínén kisebb-nagyobb behúzódnások látszanak, állományuk tömör, a kéreg elvékonyodott. Az 500 g súlyú szív bal kamrája excentrikusan hypertrophisált, izomzatában regresszív jelenségek észlelhetők. A jobb tüdő lap-szerint lenőtt. Tüdők oedemásak. Izületi felszíneken porckopások láthatók.

A különböző testtájékokról vett nyirokcsomók hisztológiai vizsgálata változatos képet nyújt. Egyes



1. ábra. Túlnyomóan plasmasejtekből felépülő szövetburjánzás nyirokcsomó velőállományában

nyirokcsomókban a sinusok nagymértékben kitágultak, perivascularisan hízósejt szaporulat van. Másokban a nyirokcsomó alapszerkezete elmosódott, a lymphoid structura háttérbe szorul és részben diffúz, részben gócos szövetproliferatiónak adja át helyét. A szövetburjánzás kisszámú reticularis sejtelemből, nagy-tömögű, változó fokban differenciálódott plasmasejt-

ből, néhány lymphoid jellegű sejtből, valamint különböző átmeneti sejtformákból épül fel. A burjánzó sejtek között néhány említésre méltó sejtalakzat van. Az egyik sejtféleség: erősen lateralizált maggal bíró plasmasejt, melynek eosinophil plasmájában apró, áttűnő testcskék vannak szőlőfürtszerű elhelyezkedésben. A másik sejttípus: hatalmasan felpuffadt plasmasejt, melynek magja kicsi, hyperchrom, oldalra nyomott, cytoplasmája pedig változóan eosinophilbasophil és változó erősségben PAS-pozitív. A harmadik sejtforma: többlebenyű maggal rendelkező reticu-



2. ábra. Histiocytar sejtproliferatio a velőállományban

laris jellegű sejt. A részben intra-, részben inter-sinusoidalisan proliferáló sejtekben, elsősorban a különböző érettségi fokon álló plasmasejtekben, helyenként azonban extracellularisan is fehérje természetű, paramyloid festési sajátosságait mutató anyag kicsapódása figyelhető meg. Úgy tűnik, hogy ezen anyag jellegzetes intracytoplasmatikus megjelenési formája adja az említett plasmasejtféleségeket is (1. ábra). Néhol a változatos plasmasejtekből felépülő részletek hisztiocytás területekkel keverednek. Másutt a burjánzás teljesen hisztiocytás jellegű, érdús, néhol pedig sejt-szegény heges kötőszövetnek felel meg (2. sz. ábra). A kiserek fala vaskos, elvéve néhány endothelpárna, mediafibrosis és perivascularis fibrosis is megfigyelhető. — A lépben periarterialis lamellaris fibrosis van, a vesében LED-re jellemzőnek mondható károsodások (érelváltozások, wire loop laesio, hyalinthrombusok, fibrotikus-hyalinos félholdak, intraepithelialis hyalincseppes tárolás, Bowman-tok felrostozódás, periglomerularis fibrosis) található; a reticuloendothelben gazdag szervekben (lép, máj, csontvelő) kisfokú reticularis sejtobilisatio tűnik fel.

Megbeszélés

A nyirokcsomóduzzanat megjelenése a LED kórfolyamatában más betegség irányába terelheti a figyelmet. Így többnyire lymphogranulomatosis jön szóba (10, 32, 27, 17), melyet a biopsiás anyag szövettani diagnózisa is megerősíteni látszik és a beteg mustárnitrogént, esetleg röntgenbesugárzást kap. Utóbbi therapiás beavatkozásokat követően a nyirokcsomók megkisebbedhetnek, a klinikusok esetleg nem kételkednek a diagnózis helyességét illetően és fel sem merül azon lehetőség, hogy talán spontán LED-es remissióról van szó. Máskor a nagyobb mérvű nyirokcsomóduzzanat lymphoma

(20, 6, 4) vagy reticulumsejtes sarcoma (10) gyanúját veti fel. Esetünkben az eléggé kifejezett generalizált nyirokcsomómegnagyobbodás az egyéb polysystemás megbetegedésre utaló tünettel (bőr-elváltozás, polyarthralgia, haemorrhagiás diathesis, magas láz, hyperproteinaemia) az első LED-es jelek egyikének tekinthető, mely a recidívák folyamán mindig fellelhető volt. Az első alkalommal eltávolított nyaki nyirokcsomó hisztológiai vizsgálata lymphogranulomatosis lehetőségét vetette fel. A klinikai kép e diagnózist kétségesé tette, ezért újabb két ízben vált szükségessé az exacerbációkban megduzzadt nyirokcsomók mikroszkópos vizsgálata. A második és harmadik alkalommal vizsgálatra került nyirokcsomók mikromorphológiai képe alapján a hisztológus a lymphogranulomatosis bevezető stádiuma lehetőségének megtartása mellett valamely egyéb reticuláris kórforma valószínűségét helyezte előtérbe. A kórlefolyás további alakulása, a terminálisan uraemiába torkolló renális károsodás nem hagyott kétséget a klinikusokban a LED diagnózisát illetően a megtevesztő szövettani vélemények ellenére sem. A szekciós anyag hisztopathológiai vizsgálatakor a LED-re jellemzőnek mondható vese- és lép-elváltozások mellett a nyirokcsomók nem specifikus gyulladásának különböző fázisait találtuk néhány figyelemre méltó sejtféleség jelenlétével (hízósejtek, plasmasejtek, nagyobb PAS-pozitív cytoplasmájú plasmasejtek, plasmasejtek áttűnő szőlőfürtszerű endocytoplasmatikus képződményekkel, multilobulált magvú reticuláris sejtek).

Az első ízben excidált nyirokcsomó lymphogranulomatosisnak vélt metszeteit utólag nem sikerült áttekintenünk. A második és harmadik alkalommal eltávolított nyirokcsomók lényegében hasonló képet adtak, mint a boncolási anyag. Felmerül a kérdés, lehet-e szövettanilag biopsiás nyirokcsomóanyagból LED-et diagnosztizálni?

A LED-es nyirokcsomók hisztológiai elemzése (26, 11, 12, 9, 7, 16, 13, 10, 3, 5, 21, 31, 22, 23, 8, 6, 34, 19, 18) feltárta a károsodások alapvető szöveti jellemzőit. Ezek a laesio korától függően minőségileg különbözőek. A károsodás kezdeti stádiumaira jellemző az oedema, nekrozis, haematoxylin testcskék jelenléte, vérzés, a lymphoid architektura hyperplasiája, sinus tágulat, reticuloendothelialis sejtburjánzás, valamint Fox és Rosahn (9) szerint megakaryocythához hasonló sejtforma megjelenése. Az ereken — ritkán — a betegség akut szakában friss „fibrinoid” elváltozások figyelhetők meg. A későbbi fázisokban a folliculusok eltűnése és plasmasejtes proliferatio a fel-tűnő. A plasmasejtek egy része Moore és mtsai (21, 22) vizsgálata szerint PAS-pozitív cytoplasmával és cytoplasma-inclusiókkal rendelkezik és helyenként nagy fehérjecseppcskéket tartalmaz. A károsodás legelőrehaladottabb stádiumaiban hisztiocytás burjánzás, kötőszövetsszaporulat ismerhető fel; néhol a kisebb arteriák és arteriolák körül pedig lamellaris fibrosis van.

A LED-es nyirokcsomó szummációs szöveti képe általában, miként esetünkben is, nem specifikus lymphadenitisnek felel meg és a betegség kórlefolyásából adódóan az akut és chronikus fázisok váltakozó arányú és jellegű keveredését nyújthatja. Néha a LED a nyirokcsomóban is sajátos hisztológiai jelenségeket produkál. *Teilum* eseteiben (30, 31) miliaris epitheloidsejtes granulomákat és gócos nekrosisokat talált a nyirokcsomókban is, melyeket úgy értékel, mint az allergiás reactio specifikus szöveti károsodásainak különböző fázisait. *Paola* (24) esetében LED keretében sarcoidosira jellemző granulomák voltak észlelhetők a tüdőkben és nyirokcsomókban egyaránt. Előfordul, hogy tényleges lymphogranulomatosisban szenvedőkön lép fel LED syndroma (2). Ilyenkor a nyirokcsomóelváltozás egyes szöveti komponenseinek hovatarozandósága vitatható lehet. *Szigeti* és *mtsai* (29) esetében ugyancsak két, nyirokcsomókárosodással is járó megbetegedés találkozott, nevezetesen a mononucleosis infectiosa, valamint a LED; a nyirokcsomóelváltozás hisztológiailag nehezen volt értékelhető olyan értelemben, hogy az egyes szöveti alkotóelemek melyik betegség következményeként alakultak ki.

A felsorolt histomorphologiai jelenségek közül egy sem olyan, amely egyedül csak LED-ben fordulna elő. Még legkarakterisztikusabbnak, ha pathognomistikusnak nem is, a nyirokcsomóban is a haematoxylinophil testecskék jelenléte tartható. A többi kórszövettani jel inkább csak utalhat LED-re, főleg akkor, ha közülük együttesen több van jelen. Hiányuk természetesen nem szól LED más organ lokalizációjának fennállása ellen. Minthogy a LED-es nyirokcsomó histomorphologiai összképe is — az esetek nagy részében — csak nemjellegzetes gyulladásnak felel meg, nyirokcsomó excindátumból a betegséget megállapítani csak kevés esetben lehet. Saját esetünkben az élőben feltételezett szövettani diagnózisok téveseknek bizonyultak; a boncolási anyag nyirokcsomóinak szöveti képe — és retrospective a biopsiás anyagé is — néhány jellegzetes sejtalakzatot tartalmazó nem specifikus gyulladást nyújtott, mely a LED egyéb klinikopathologiai alkotó elemeinek jelenlétében a kór folyamat részjelenségének vélhető.

Összefoglalás: Szerzők áttekintik a lupus erythematosus disseminatus nyirokcsomóelváltozásait. Saját esetükben a generalizált nyirokcsomómegnagyobbodás az egész kórlefolyás alatt jellemző

volt. Az excindált nyirokcsomók kórszövettani vizsgálata lymphogranulomatosis, ill. valamilyen reticulosis-kórforma lehetőségét vetette fel. Sectio után a nyirokcsomók részletes vizsgálatakor változó mértékben előrehaladott, nem specifikus lymphadenitist tudtak kimutatni. A gyulladáshoz nyirokcsomókban néhány sajátos sejtfforma is megjelent.

A klinikai adatok átengedéséért az I. sz. Belklinikának tartozunk köszönettel.

IRODALOM: 1. *Armas-Cruz R., Harnecker J., Ducach G., Jalil J., Gonzalez v., F.:* Am. J. Med. 1958. 25. 409. — 2. *Beickert A.:* Schw. Med. Wschr. 1958. 88. 668. — 3. *Bencze Gy.:* Magy. Belorv. Arch. 1956. 9. 33. — 4. *Bennett J. C., Claybrook J., Kinsey H., Holley H. L.:* J. Chron. Dis. 1961. 13. 411. — 5. *Blaustein A., Chrissanthou C., Rodriguez F.:* Canad. MAJ 1956. 74. 451. — 6. Case records of the Massachusetts General Hospital. (No. 45202.) New Engl. J. Med. 1959. 260. 1035. — 7. *Coburn A. F., Moore D. H.:* Bull. Johns Hopkins Hosp. 1943. 73. 196. — 8. *Copeland G. D., Capeller von D., Stern Th. N.:* Am. J. Med. Sci. 1958. 236. 318. — 9. *Fox R. A., Rosahn P. D.:* Am. J. Path. 1943. 19. 73. — 10. *McGehee Harvey A., Shulman L. E., Tumulty Ph. A., Conle C. L., Schoenrich E. H.:* Medicine, 1954. 33. 291. — 11. *Gennerich W.:* Arch. Dermat. Syph. 1921. 135. 184. — 12. *Ginzler A. M., Fox T. T.:* Arch. Int. Med. 1940. 65. 26. — 13. *Gueft B., Laufer A.:* Arch. Path. 1954. 57. 201. — 14. *Jessar R. A., Lamont-Havers R. W., Ragan Ch.:* Ann. Int. Med. 1953. 38. 717. — 15. *Kaposi M.:* Arch. Dermat. Syph. 1872. 4. 36. cit. *Blaustein.* — 16. *Klemperer P., Gueft B., Lee St. L., Leuchtenberger C., Pollister A. W.:* Arch. Path. 1950. 49. 503. — 17. *Kuhn W.:* Die Medizinische, 1959. 29/30. 1385. — 18. *Lennert K.:* Henke—Lubarsch: Handbuch der speziellen pathologischen Anatomie und Histologie. Springer Verlag, Berlin—Göttingen—Heidelberg, 1961. 371. — 19. *Leövey A., Nagy Gy., Bobory J.:* Orv. Hetil. 1961. 102. 1373. — 20. *Michael S. R., Varal I. L., Bassen F. A., Schaefer L.:* Blood, 1951. 6. 1059. — 21. *Moore R. D., Weisberger A. S., Bowerfind E. S.:* Arch. Path. 1956. 62. 472. — 22. *Moore R. D., Weisberger A. S., Bowerind Jr., E. S.:* Arch. Int. Med. 1957. 99. 751. — 23. *Ogryzlo M. A., Smythe H. A.:* Pediatrics, 1957. 19. 1109. — 24. *Paola de D.:* Frankf. Ztschr. Path. 1958. 69. 363. — 25. *Petrányi Gy.:* Magy. Belorv. Arch. 1958. 11. 57. — 26. *Short T. S.:* J. Dermat. 1907. 19. 271. cit. *McGehee Harvey et al.* — 27. *Smith J. F.:* J. Path. Bact. 1955. 70. 41. — 28. *Soffer L. J., Elster S. K., Hammerman D. J.:* Arch. Int. Med. 1954. 93. 503. — 29. *Szigeti J., Szinay Gy., Virágh S., Erdélyi G.:* Orv. Hetil. 1958. 99. 933. — 30. *Teilum G.:* Acta path. microbiol. scand. 1945. 22. 73. — 31. *Teilum G., Poulsen H. E.:* Arch. Path. 1957. 64. 414. — 32. *Tumulty Ph. A.:* J.A.M.A. 1954. 156. 947. — 33. *Wilson H. T. H.:* Proc. Roy. Soc. Med. 1959. 52. 556. — 34. *Worthington J. W., Baggenstoss A. H., Hargraves M. M.:* Am. J. Path. 1959. 35. 955.

Győr- Sopron Megyei Tanács Kórháza, Fül-, Orr-, Gégeosztály (főorvos: Csillagh Sándor dr.)

A mandulakő-betegségről (tonsillolithiasis) egy kőrecidiva eset bemutatásával

Csillagh Sándor dr.

Az emberi szervezetben képződő concrementumok között a *mandulakő* a legnagyobb ritkaságok közé tartozik. Ez kitűnik az irodalmi adatokból is. A laryngo-rhinológiában észlelhető nyál- és orrkövek (*sialolithok*, *rhinolithok*) sem mondhatók túlságosan gyakoriaknak, de a *tonsillolithiasis* még ezeknél is jóval ritkább. Ez annál feltűnőbb, mert a torokmandulák azon szervek közé sorolhatók, melyek a leggyakrabban válnak lobossá, melyekben a legkülönbözőbb bacteriumflóra található és structurájuk, topographiájuk következtében apróbb idegentestek is könnyen juthatnak beléjük. A concrementumképződés ismert feltételei ezáltal itt bőven vannak adva.

Kecskés (19) esetének leírásában hivatkozik Botey (4) közleményére, aki 5000 tonsilla-betegének vizsgálatakor csak egy esetben talált concrementumot. Ezt annak tulajdonítja, hogy a kisebb kövecskéket a vizsgáló nem veszi észre, vagy talán azok a tonsilla lobos folyamataikora a mandula állományából kilökődnek. Ugyancsak Kecskés (19) adata, hogy a budapesti Orr-Gégeklinika (Rókus-kh.) 10 év alatt átvizsgált mintegy 70 000 betege közül egyetlen egyben sem találtak nagyobb mandulakövet. Hasonló tapasztalatai vannak e sorok írójának is: több mint háromévtizedes szakmai gyakorlatában nagy beteganyagban csupán az itt leírt esetet észlelte.

A mandulakövek képződése (*tonsillolithiasis*) régóta ismeretes. A vonatkozó irodalom visszanyúl az előző évszázad végéig.

Terrilon (33) 1886-ban összegyűjtötte a legrégebbi adatokat, és eseteket sorol fel a XVI.—XVII. és XVIII. századból. Elsőként említi, mint történelmi érdekességet, Lang (20) és N. Blégny (3) esetét az 1560. évből. Azóta jelentek meg közlemények, a tonsillolithiasis mint betegség klinikuma ma már ismert és a jövőben közlésre kerülő esetekben elsősorban a kövek nagysága jelent casuistikai érdekességet. Az *aetiológia* továbbra is kérdéses, habár a régebbi teoriákat újabban exact kutatások követték a kóroktan irányában. Weller (34) — figyelemmel az irodalomban 1924-ig közölt 67 eset adataira —, a michigani egyetem kórtani laboratóriumában beható vizsgálat alá vett 1000 pár tonsillát a köképződés genesisének tisztázása céljából. Azért is, hogy ebben a bonyolult és tisztázatlan kérdésben a legkülönbözőbb elméleti feltevések mellett végül is valamiféle positivumra jusson. A kóroktan magyarázatában semmiféle *histopathológiai* vizsgálat nem történt, de a mandulakövek *mikroszkópiai* struktúrájára vonatkozóan sem. Minthogy tehát a korábbi szerzők a tonsillakövek mikroszkópiai vizsgálatát elhanyagolták, Wellernek (34) sikerült e concrementumok göröcsövi vizsgálatával a pathogenesis számos részletét tisztázni, s ezáltal több új megállapítást tett. 80 esetben mészkőképződést talált egyik tonsilla kryptájában, de mindkettőben is 16—18 éves egyénekénél. Véleménye

szerint annak magyarázata, hogy nagyobb kövek inkább az idősebb korban fordulnak elő, abban található, hogy évek hosszú sora szükséges ahhoz, hogy az eleinte kis concrementumból nagyobb kő képződjék. Megállapította, hogy a mészsók főképp szerves anyagokra rakódnak le és pedig inkább a tonsilla kryptáiban, de néha *lymphoid* szövetében és *strómájában* is. A kryptában képződő kő magvát alkotó szerves anyag állhat szájbactérium-colóniákból, keratohyalinból, növényi ételrészekből, lipidokból, gennyes, vagy mucopurulens izzadmányból (tonsillitis, pharyngitis) s végül levált hámsejtekből. A *lymphoid*-szöveten belül a szerves mag eredhet korábbi tályogból, vérzésből, tbc-s elváltozásból. A tonsillákban talált *mikroszkopikus* nagyságú 80 parányi concrementum közül 47-nek a magva (59 százalék) aktinomyces-szerű colóniákból állt, ami Weller (34) szerint a képződés legáltalánosabb módja, 33-nál (41 százalék) pedig a mag keratohyalin massa volt; cholesterinkristályok is találhatóak voltak. Nagyobb krypták mucopurulens tartalmában a mészsó epithelsejtekre is lerakódhat. A sódepozitio e módja megfelel a köképződés ismert folyamatának egyéb szervekben is, épp így a durvább structurális analógia is. A csiszolatok vizsgálata, valamint a Röntgen-leletek ugyancsak itt is concentrikus lemezes és radiális sugaras elrendeződést mutattak. A köképződésnél lobos reakciók is szerepet játszhatnak. Az az észlelet, hogy kisebb kövek körül gennyes izzadmány is található, jogossá teszi a kérdést, hogy a concrementumképződéssel együttjáró eme gyulladási folyamat elsődleges, vagy másodlagos jellegű?

Weller (34) munkája, melyben ismerteti kutatási eredményeit, méltán tekinthető a *tonsillolithiasis* irodalma értékes gazdagodásának.

A mandulakövek éppúgy, mint egyéb concrementumok, közelebből definiálható szerves alkotórészek és számos mikroorganizmus mellett főképp Ca—Mg—Carbonátból és phosphátból állnak, s ezáltal Röntgen-vizsgálattal felismerhetők. Idegentestek itt lényegesen kisebb szerepet játszanak, mint a szekundär rhinolithoknál. Innen lehet az is, hogy az irodalomban alig található adat mandulakőben levő idegentestre, noha ilyesmi itt — mint nyeléskor a lacunákba jutó parányi gyümölcsmagvak (szamóca, füge, ribiszke stb.), továbbá betört hal-szálka, fogkefeszőr stb. — tekintetbe jöhetne. Nem nyert bizonyítást húgysavas diathesis kóroktani lehetősége sem, habár vesekőbántalomban szenvedő nő egyidejű mandulakőbetegségére található irodalmi adat [Soraluce (31)].

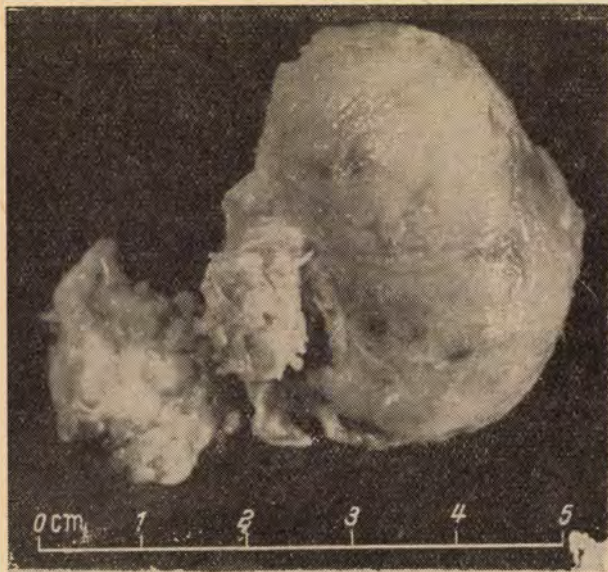
A klinikailag felismert mandulakövek nagysága különböző, s meglepően nagy példányok fordultak elő, solitaeren, vagy többszörösen. Scheven (29) betegének tonsillájában 5 követ talált, izületszerűen egymásra csiszolódott felszínnel. A felület általában szemcsés, egyenetlen, s annak eleinte fehéres

színe, szerves anyagok hozzájutásától, azoknak hasadási termékeitől szürkéstől barnászöldig változhat. A metszéspont homogén, vagy rétegzetes. *Scheven* (29) az „ízletképződést” multiplex kőnél úgy magyarázza, hogy a különböző kristályosodási mag körül a kövecskék lassú növekedési idejük alatt egymással kontaktusba jönnek és a nyelési mozgással együttjáró dörzsölés által lassanként kicsiszolódnak, majd egymásra modellálódnak. *Ljubavina* (1954) (22) szerint a lacunáknak concrementum általi eldugulása nem ritka, mégis az irodalomban csak 33 eset leírását találta, aminek oka az lehet, hogy csak azon eseteket publikálják, melyekben a mandulakő nagysága, vagy valamely okozott panasz folytán felismerést nyer.

Az irodalomban máig leírt legnagyobb tonsillakő súlya 26,88 g volt (*Robertson*, 1899).

Az 1930-ig közölt nagyobb kövek a következők: *Lange* (21) 3,5 cm, 24 g súly; *Huizinga* (16) 22 g; *Ehrenfried* (11) 19 g; *Heindl* (14) 5 cm, 15 g; *Israelson-Rosenberg* (17) 4 cm, 9,5 g. Az utóbbi években *Behrend* (2) szilvamagnyt, *Soraluce* (31) 12 g-osat, *Van Stechelman* (32) pedig 7 g súlyút közölt. Utóbbi szerző az ilyen képződményeket mint »rendkívüli ritkaságok«-at jelöli meg. Multiplex-kövekről is van szó az újabb irodalomban is: *Bálint-Nagy* (1), *Narayana-Prabku* (1953) (24), két egymással ízülettel összefüggő mandulakövet találtak; *Ljubavina* (1954) (22) 3 követ, összesen 25,99 g és *Clarke* (7) 4 kisebb követ 13,3 g összsúlyban. Vannak közlések fiataloknál talált nagyobb kövekről is [*Délie* (10), *Kayser* (18), *Scheven* (29), *Cavanaugh* (5), *Soraluce* (31)].

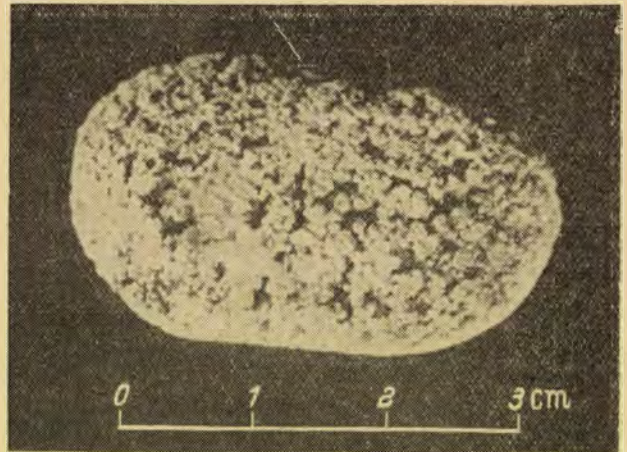
Érdekes adatok találhatók a legújabb irodalomban.



I. ábra

Popov, Nguyen-Gia és Tao (26) esete egyedülálló: mandulakő a jobb főbronchusban, mely hirtelen halált okozott, amit szerzők nem asphyxiának, hanem neurovascularis reflexnek tulajdonítanak. *Guns* (13) és *Dobbeleer* 60 éves nőbetegének 10 éves kórelőzményi adatai voltak: nyelési és fül-fájdalmak, melyeket diagnostikus tévedés folytán

chr. tonsillitisnek, hosszú processus styloideusnak, neuritis glossopharyngeának stb. tulajdonítottak. A torok palpációját biztosította a helyes kórismét. *Poplawski* (25) és *Sieniawski* 30 éves férfi betegének torokmandulájában mogorónyi kő volt (6 évvel előbb peritons. tályog).



2. ábra

A mandulakőbetegség (tonsillolithiasis) patológiai jelentőségét elsősorban a consecutív lobos jelenségek szabják meg. A kórkép két főbb típusa a következő:

1. A növekedő, s többé-kevésbé nagy kő a tonsillában fekszik beágyazva és lassú, tünetmentes nagybodása által csupán idegentestszerű panaszokat okoz, alkalmilag nyelési nehézségekkel, mint saját esetünkben is. Feltűnő, hogy ily képződményt éveken át hordanak betegek a torkukban, mindaddig észrevétlenül, míg a környezetre gyakorolt tartós izgalom által ott lobos reactio nem következik be. Egyes szerzők utalnak a kőágy carcinomás el-fajulásának lehetőségére is (*Guns, Dobbeleer*).

2. A mutakozó gyulladásos tünetek a concrementum nagysága és helye szerint alakulnak, a fertőzés fokától függően. A környezetre gyakorolt behatás következményeként eleinte acut tonsillitis ill. peritonsillitis fejlődhet, majd a lobos folyamat fokozódása és általában a szekundär infectio fellépte következtében a torokmandula, nyelvtonsilla, gége-, garatívek lobos infiltrációját, oedemáját submandibularis lymphadenitis és phlegmone követheti. A kő körül tályog is képződhet, foetid bennékel. *Zarniko* (36) szerint a gennyes gyulladás és bűzös szétetéses jellegzetes a kórképre. *Heindl* (14) észlelete szerint a kísérő gyulladás következményei: torokfájdalmak, gennyes, később bűzös váladék, fokozatosan fellépő nyomási usuratio és sipolyképződés, tályogáttöréssel. Utóbbi a concrementum spontán kilökődését vonhatja maga után [*Scheven* (29), *Kecskés* (19), *Soraluce* (31)]. Az ilyen esetek azonban kivételeseknek tekinthetők még a mandulakőbetegség viszonylagosan nagy ritkasága mellett is, éppúgy, mint a kőrecidivák is [*Schwain*, 1920 (30), *Woodman*, 1921 (31)]. A submandibularis lymphadenitis okozta lo-

bos beszűrődés, vagy a már korábbi feltűnő manduladuzzanat *malignus tumor* benyomását is keltetheti, mint pl. saját esetünkben, de másokéban is [Behrendt (2), Van Stachelman (32), Ljubavina (22)].

A panaszok kezdetben azonosak a banális tonsillitis okozta kellemetlenségekkel, melyekhez nagyobb köveknél még a torok duzzadása által előidézett nehézségek járulnak. Lehetséges azonban az is, hogy a beteg nagyobb köve mellett is panaszmentes.

A kórisme csak a kő spontán kilökődésével válik biztossá. A tonsilla ill. torok gyulladásos, geny-nyes, esetleg sipolyképződéssel járó duzzanata elsősorban *neoplasma* gyanúját keltheti. A concrementum tonsillectomiánál is véletlenül nyerhet felfedezést; exact diagnosishoz a sonda-, digitális- ill. Röntgen-vizsgálat is szükséges lehet. A kő jelenlétének felismerése egyben megszabja a helyes kezelési módot is, mely egyedül és kizárólag műtéti: a kő *extractioja* a lobos tonsilla egyidejű *exstirpatiojával*.

Az általunk észlelt esetet az alábbiakban ismertetem:

A 64 éves nőbeteg (felv. a Győri Megyei Kórház fül-, orr-, gégeosztályára 1958. V. 26-án) *kórelőzményi* adatként elmondja, hogy fiatal korában gyakran volt tüszős mandulagyulladás. Ezek egyike alkalmával — állítólag 15 évvel előbb — babnyi követ köpött ki, mikor torka megduzzadt, s magától felfakadt. Azóta is évenként voltak tonsillitisei. Egy idő óta nyeléskor »csomót« érez a torkában, miért is szakorvoshoz fordult, aki »mandulatumor« miatt *onkológushoz* küldi, innen pedig fővárosi gyógyintézetbe kerül, ahol a duzzadt tonsillából *próbakimetszést* akarnak végezni, azonban a szikével kőkemény ellenállásba ütközve, mandulakő jelenléte nyer megállapítást. Ezután a beteg műtetre osztályunkra kéri felvételét.

Status praesens: Erőteljes, jóltáplált, pirosspózsgás öregasszony; hypertónián kívül kóros eltérés nélkül. Vérékép normális, súlyvedés 12 mm. A jobb tonsilla a garatívek közül kiemelkedik, felülete hasadozott, belőle detritus exprimálható. A bal tonsilla helyén egy közel tyúktojásnyi, rózsaszínű, sima felületű, kemény tapintatú elődomborodás látható, incisiós sebbel, melynek szélei között sárga concrementum tűnik szembe. Magából a tonsillából csupán az alsó pólus maradt meg, ezzel van a nagy, s vékonyfalú tokba zárt kő összefüggésben.

A bal tonsillában képződött nagyobb mandulakő *recidiva*.

Az egész képződményt (1. ábra) a tokkal és tonsilla-maradvánnyal összefüggésben *exstirpáljuk*.

Műtét után gyors, zavartalan gyógyulás.

A sárgás-szürke, tojásalakú és finoman szemcsézett felszínű kő (2. ábra) méretei: 35 × 25 × 19 mm nagyságú és 15,5 g súlyú. Metszéspapja fehéres, homogén: Vegyelemzéskor szerves és szervetlen alkotórészek (MgCO₃—CaPO₃) voltak kimutathatók.

A követ körülvevő 1—2 mm vastag burok, ill. tok *histológiai* lelete szerint annak sima belfelülete többrétegű laphámmal fedett, mely az alapszövetből élesen elhatárolódott. Az epithel alatt normális lymphoreticularis kötőszövet. Az egész zsák hatalmasan

kitágult *lacunának* felelt meg. A tonsilla megmaradt alsó pólusa *chr. tonsillitis* képét mutatta.

Epikrisis. Idős nőbetegünk *recidiváló mandulakő-betegségben* (*tonsillolithiasis*) szenvedett. A műtéttel eltávolított concrementum már a *második* volt, mely a bal torokmandulájában képződött; az első 15 évvel korábban spontán kilökődött. A betegnek tehát évek óta növekedő nagy mandulaköve volt, azzal a jellegzetességgel, annak ellenére, hogy az habituális tonsillitisek talaján fejlődött jelentékeny nagyságúra, csupán *idegentest-érzést* okozott nyelési panaszokkal. Mint ilyen körül képződött a tokja éveken át, a tonsilla állományának rovására, melyből csak az alsó pólus maradt meg. A *tumorral* való összetévesztés lehetősége adva volt a mandula helyén, ill. annak állományában fejlődött terimenagyobbodás által. A szándékozott, s teljesen logikusnak tűnő *próbaexcisió* eldöntötte a kórismét, melyet a Röntgen-vizsgálat csak megerősített. A *Röntgen-felvételen* szembetűnő volt a nagy, mészsótartalmú, élescontúrú kő.

Összefoglalás: Szerző ismerteti esetét és foglalkozik a mandulakő-betegség (*tonsillolithiasis*) pathogenesisével és klinikumával. Rámutat arra, hogy a képződmény genesisének tisztázását célzó eddigi kutatások eredményei szerint kisebb kőképződés a torokmandulákban nem ritkaság. A nagyobb kövek már a ritkaságok közé tartoznak az irodalmi adatok tanúsága szerint.

IRODALOM: 1. Bálint—Nagy: Orv. Hetil. 1926. 318. — 2. Behrendt: »HNO« Wegweiser 1952. 3. 160. — 3. Blégny N.: Cit. Weller. — 4. Botey: cit. Kecskés. — 5. Cavanaugh: Chicago lar. a. otol. Soc. 1933. II. 1899. — 6. Chiari O.: Die Krankheiten der oberen Luftwege. Deuticke 1909. II. 109. — 7. Clarke. R. R.: Lancet 1954. I. 1112. — 8. Compaired C.: Arch. Internat. de laryng. (Paris), 1904. 18. 155. — 9. Csillag S.: Orvosképzés 1932. 6. — Magyar Sebészet 1952. I. — »HNO« Wegweiser 1956. 5/8. 232. — 10. Délie: Rev. de laryng. 1886. 10. — 11. Ehrenfried: Zschr. f. Hals-etc. Heilk. XII. 327—393. — 12. Gibb W.: Trans. Path. Soc. (London). 1860. 11. 106. — 13. Guns. P. et Dobbeleer P.: Acta oto-rhino-laryng. belg. 1960. 14. 608. — 14. Heindl A. sen.: Mschr. Ohr. Heilk. (Wien). 1930. 64. 586. — 15. Henrici: Arch. f. Laryng etc. 1902. XII. 372. — 16. Huizinga E.: Arch. f. Ohren-etc. Heilk. 1925. 113. 176. — 17. Israelson—Rosenberg: cit. Heindl. — 18. Kayser R.: Verh. d. Dtsche otol. Ges. 1901. 141. — 19. Kecskés Z.: Lénárt Emlékkönyv. Egyetemi Nyomda, 1936. 177. — 20. Lang: cit. Weller. — 21. Lange B.: Dtsch. Zschr. f. Chir. 1894. 39. 87. — 22. Ljubavina I. I.: Vestnik ORL. 1954. 2. 81. — 23. Morroway J. H.: J. A. M. A. 1907. 49. 1116. — 24. Narayana—Prabhu M.: Rev. de Laryng. etc. 1953. 74. 424. — 25. Poplawski B. et Sieniawski K.: Otolaryng. polska 1962. 16. 417. — 26. Popov K., Nguyen—Gia—Quen et Tao: Ann. Oto-laryng. (Paris). 1960. 77. 699. — 27. Robin: cit. Weller. — 28. Robertson. W. G. A.: Brit. med. Journ. 1899. I. 14. — 29. Scheven O.: Arch. f. Laryng. etc. 1907. 20. 20. — 30. Schwain H. L.: Ann. Otol. etc. 1920. 29. 73. — 31. Soraluce J.: Boll. espan. otol. etc. 1954. 7. 4. 37. — 32. Van Strechelman J.: Acta otol. etc. belg. 1956. 10. 418. — 33. Terrilon O.: Arch. gén. de Méd. (Paris). 1886. 18. 129. — 34. Weller C. V.: Annal. of. otol. etc. (St. Louis) 1924. 33. 79. — 35. Woodman G. S.: Brit. Journ. Surg. (Bristol) 1920—21. 8. 375. — 36. Zarniko C.: Die Erkrankungen des lymphatischen Rachenringes (Denker—Kahler Hdb. III. 125. Springer Berlin, 1928.

OTKI II. Szülészeti-Nőgyógyászati, III. Belgyógyászati- és Sebészeti Tanszék

A terhesség végén kialakuló obstruktív icterus*

Tallán Ferenc dr., Molnár Antal dr. és Zahumenszky Elemér dr.

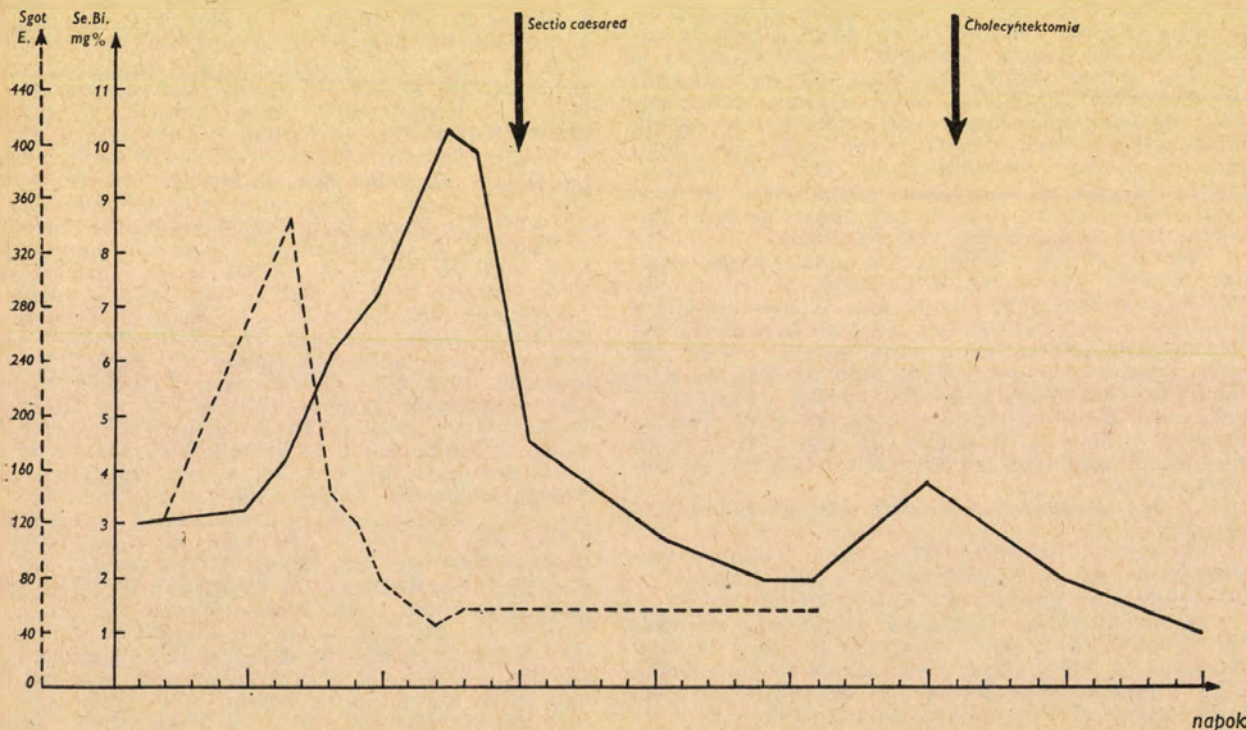
A terhesség alatt jelentkező sárgaság számos betegség tünete lehet. E betegségeket a terhességgel összefüggő, vagy attól független, önálló betegségek csoportjára oszthatjuk.

Az előbbi csoportba a toxicosis, a hyperemesis gravidarum következtében kialakult sárgaság és az epepangásos icterus tartozik; az utóbbiba a vírus hepatitis, az epeköbetegség, az icterus haemolyticus és bizonyos bacteriumok által előidézett fertőzőes állapotok tartoznak (1–4).

Terhesség alatt icterus ritkán fordul elő. A különböző eredetű megbetegedések egymástól való elkülönítését megnehezíti azoknak egymással való szövődése is. A kellő időben felállított diagnózis és a megfelelő kezelés mielőbbi bevezetése mind az anya, mind a magzat maradandó károsodásának elkerülése szempontjából igen jelentős.

Ez év elején 35 éves, VIII. hónapos, először terhést vettünk fel tanszékünkre, aki 10 évi házasság után került másállapotba, terhessége a klinikai felvételig zavartalan lefolyású volt.

mentes volt. Kórházi felvétele előtt görcsös fájdalma volt, ezután néhány nappal a bőrön és a látható nyálkahártyákon kismértékű icterust figyeltek meg. A hepar 1 harántujjal a bordaív alá ért, az epehólyag helyének megfelelően a beteg érzékenységet jelzett, de resistentia nem volt tapintható. Osztályunkon 2 heti tartózkodás során több ízben mérsékelt hasi fájdalmakról, puffadásról panaszkodott, görcsöket, erősebb fájdalmat nem jelzett. Az első 10 napban kismértékű icterus volt észlelhető, a serumbilirubin-érték 3–4 mg% között változott, a vizeletben a bilirubin mellett kezdetben fokozott ubg. volt található, széklete nem acholiás. A colloid-labilitási próbák már ekkor is, és a betegség egész időtartama alatt mindvégig normális értékeket mutatnak, csak a serum-transaminase volt fokozott: kezdetben 120 egység, 345 egységnyi maximumát a 14. napon érte el, ezért vírus hepatitis és cholelithiasis elkülönítése céljából a beteget belgyógyászatra helyeztük át. Az ezt követő 2 hetes belgyógyászati kivizsgálás során az icterus fokozódott, a serum bilirubin-érték prompt-direct 10,2 mg% maximumot ért el. A beteg széklete fokozatosan acholiássá vált, vizeletéből az ubg. eltűnt. A serum transaminase-érték normálisra csökkent, a vércholesterin-szint 270 mg%-ig emelkedett. Feltűnő volt, hogy a már típusosan obstruktív icterusnak tűnő



Anamnesisében 13 évvel előbb, mérsékelt hasi fájdalmak mellett, 6 hétig tartó sárgaság szerepelt. Az akkori kórlap adatai szerint a sárgaság eredete nem volt tisztázható, a hepatitis és cholelithiasis gyanúja egyaránt felmerült. Az icterus megszűnése után ajánlott cholecystographia sem akkor, sem a későbbiekben nem történt meg. A beteg az eltelt évek során panasz-

körképben az alkalikus foszfatáz értékei mindvégig normálisak maradtak.

Belgyógyászati szempontból bizonytalan volt az icterust előidéző betegség elkülönítő kórismézése. A jelenlegi sárgaságot megelőző hasi fájdalmak nem voltak típusos cholelithiasisos görcsök, vírus hepatitis prodromális tüneteinek is megfelelhetek. A serum transaminase-értékek kezdetben magasak

* Az 1963. évi miskolci nőgyógyászati vándorgyűlésen elhangzott előadás alapján.

voltak, de nem annyira, mint hepatitis esetében, és aránylag gyorsan a normális szintre csökkentek. Az epeköbetegséget kísérő cholangitis esetében a serum transaminase-értékek ilyen viselkedése ismeretes, magunk is több ízben észleltük. A negatív colloid-labilitási próbák inkább cholelithiasis mellett szóltak. A már kialakult *obstructio kórképben csupán az alkalikus foszfatáz értéke maradt ismételtelen normális szinten*. Ennek a megfigyelésünknek magyarázatát adni nem tudjuk. Az anamnesis, a klinikai kép és a laboratóriumi vizsgálatok eredményeinek összessége alapján az a véleményünk alakult ki, hogy a tartós, állandóan fokozódó, obstructióssá váló icterus nagy valószínűséggel kőmegbetegedés következménye. A betegség súlyossága, a beteg állapotának rosszabbodása sürgős beavatkozást tett szükségessé.

Szülészeti szempontból több tényezőt kellett figyelembe venni. A 35 éves, először terhes asszony 10 évi házasság után esett teherbe, ezért *terhességét* már eleve *veszélyeztetettnek* tekintettük. Felvételekor a szülés várható időpontjától 9 hét választotta el. A magzat nagysága a terhesség számított idejének megfelelő volt. Ezeket a körülményeket szem előtt tartva, az életképesség határára levő magzat érdekében a műtéti beavatkozásoknak — a lehetőség határain belül — mind későbbi időpontra történő kitolását javasoltuk, mert minden hét növeli a magzat méhen kívüli életkilátásait. A számított terminus előtt 1 hónappal a terhes asszony belgyógyászati állapota további halasztást már nem tűrt, műtéti beavatkozást tett szükségessé.

A terhesség befejezésére két lehetőség van. Az egyik a fájástevékenység megindítása, a másik a császármetszés. Ez esetben mind az anya, mind a magzat szempontjából a leggyorsabb, legkíméletesebb és legbiztosabb eljárásnak a *császármetszést* tartottuk. Két műtét vált szükségessé: a császármetszés és az epeköbetegséget gyógyító műtét. A jelen körülmények között egyik beavatkozás sem volt veszélytelennek tekinthető. Szem előtt kellett tartani még azt is, hogy a különben sem jó állapotban levő betegnek túlságosan nagy megterhelést jelentett volna az egy ülésben végzett császármetszés és choledochotomia, ezért a két ülésben történő megoldást választottuk. Ekkor még el kellett dönteni, előbb az epeköműtétet vagy a császármetszést végezzük-e el, mert a császármetszés után esetleg az obstructio oldódhat. A sebész consiliáriussal azonos álláspontunk szerint az epeköbetegséget megszüntető, bármilyen műtét elvégzése technikailag lehetetlen, ezenkívül a nagy műtéti megterhelés mind az anya, mind a magzat egészségét, sőt életét veszélyezteti. Ezért első lépésként a terhesség megszüntetését határoztuk el. Előzetesen abban állapodtunk meg, hogy a császármetszés során a sebész megtapintja a májhilust, eldönti, hogy epeköbetegségről van-e szó, és köelzáródás esetén megkísérli oldani az obstructiót, ami lehetőséget ad arra, hogy a sebészeti beavatkozással a továbbiakban várakozunk.

A császármetszést a szülés számított terminusa előtt 4 héttel végeztük el, a beteg májának kímélésére steroid narcosisban. Élő, 2800 g-os leánygyermeket hoztunk a világra. Érdekes, hogy az anya szerveinek, a lepénynek és a magzatvíznek igen sárga színével szemben, az újszülött bőrének *színe teljesen normális volt*. A későbbiekben az újszülött véréből elvégzett laboratóriumi vizsgálatok eredményei is normális értékeket mutattak, a gyermek

teljesen egészségesnek bizonyult. Elképzelésünk szerint a magzatba kerülő icterusos anyai vért az ép magzati máj- és epeműködés megtisztította, így a serumbilirubinszint a magzatban nem emelkedett. Az anya májának méregtelenítőképesége a betegség során nem károsodott, a magzatba toxicus anyagok nem jutottak. A császármetszés során a sebész ujjnyira tágult choledochust, megvastagodott falú, körte nagyságú epehólyagot, és ebben 3 cseresznye nagyságú követ tapintott. A Vater-papillában 1 hasonló nagyságú kő volt beékelve. Többszöri kísérlet után a Vater-papillában beékelődött követ ujjal sikerült a helyéből kimozdítani, és az epehólyag irányába visszanyomni.

A beteg icterusa a gyermekágyban fokozatosan csökkent, székletében ismét megjelent az epefesték. A beteg jó általános állapota miatt, a beteg kérésére a szoptatást is megengedtük. *A tejben bilirubint kimutatni nem tudtunk*, feltehető, hogy a bilirubin a tejmirigyekben nem választódott ki.

A gyermekágy 4. hetében tompa hasi fájdalmak, majd az epeút-elzáródás tünetei újból jelentkeztek. Az epeköbetegséget megoldó sebészeti beavatkozás már nem tűrt halasztást. Steroid narcosisban, transrectalis behatolás útján a choledochust supraduodenálisan megnyitottuk és az epeköveket eltávolítottuk. A Vater-papillát tompán tágítottuk, a ductus hepaticust átöblítettük, majd Kehr-cső behelyezése után a cholecystát eltávolítva, a hasat zártuk.

Műtét után a gyógyulás zavartalan volt. A tejelválasztást azonban a műtéti megterhelésre, majd az azt követő, igen bőséges epeelválasztással együttjáró folyadékvesztésre való tekintettel, nem tartottuk kívánatosnak, ezért az asszonyt ab-lactáltuk.

Az anya és gyermeke közel 3 hónapi kórházi kezelés után egészségesen hagyta el intézetünket. Ellenőrző vizsgálat alkalmával az anyát, mind nőgyógyászati, mind belgyógyászati szempontból teljesen egészségesnek találtuk.

Összefoglalás:

A szerzők 35 éves, először szülő asszony esetét ismertették, melyben a terhesség VIII. hónapjában epekö-elzáródás következtében kialakuló sárgaság jelentkezett. A konzervatív kezelés eredménytelensége miatt műtéti megoldásra kényszerültek. Először császármetszést végeztek, melynek kapcsán élő, érett, egészséges leánygyermeket nyertek. A műtétkor ujjal sikerült az epe-elzáródást ideiglenesen megszüntetni, így egy hónapot nyertek az epeköbetegség megoldását jelentő sebészeti beavatkozásig.

IRODALOM: 1. Bret J., R. Durieux, B. Duperrat: Gynec. et Obstétr. 1962. 61. 55–65. — 2. Boquieu Y., J. Guillon, M. Lerat, Cl. Lenne: Gynec. et Obstétr. 1961. 60. 562–584. — 3. Cahill K. M.: Surg. Gynec. Obstétr. 1962. 114. 545–552. — 4. Raisz D.: Orv. Hetilap. 1939. 83. Gyak. kérd. 173–174.

Depersolon

Orr - és fülcseppek

Antiphlogisticum

ÖSSZETÉTEL: Az oldat 0,5% 21-Desoxy-21-N-(N'-methyloperazinylo)-prednisolon-hydrochlor.-ot, 1% ephedrin. hydrochlor.-ot és 0,5% diaethylaminoaceto-2,6-xylidid. hydrochlor.-ot (Lidocain) tartalmaz.

JAVALLATOK: Fülbetegok műtéti utókezelése, allergiás, mucopurulens, mesotympanalis folyamatok, idült gennyos középfülgyulladás acut exacerbatiója. Rhinitis vasomotorica, rhinitis allergica, az orrnyálkahártya heveny és idült gyulladása, oedemája, heveny orrmelléküreggyulladás.

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS: Naponta több ízben 4—5 cseppet a fülkagylóba, ill. az orrnyílásba csepegtetni. A KÉSZITMÉNY CSECSEMŐ ÉS GYERMEK-GYÓGYÁSZATI CÉLRA NEM ALKALMAZHATÓ.

MEGJEGYZÉS: Kizárólag csak külsőleg alkalmazható!

SZTK terhére szakrendelések szabadon, körzeti, üzemi stb. orvosok csak szakrendelés (fekvőbeteg gyógyintézet) javaslata alapján rendelhetik.

CSOMAGOLÁS: 5 ml üveg 21,80 Ft

FORGALOMBA HOZZA: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

A kutatás, a felfedezés és a tévedés az orvostudományban

Az orvosi kutatással kapcsolatos eredeti közleményekben rendszerint csak azokat a vizsgálatokat ismertetik, amelyek közvetlenül a célhoz vezetnek, az eredményt megelőző gyakran számos eredménytelen próbálkozást nem ismertetik. A fiatal kutató generáció számára pedig igen érdekes volna, ha megismerhetnék az új eredmények létrejöttének a fejlődésmenetét, és azt is megmutatnák neki, hogy elismert, eredményes kutatók is gyakran tévednek helytelen utakra, míg nagyszerű felfedezéseiket elérik, valamint arra is példát mutatnak, hogy nem szabad elcsüggedni, ha az első próbálkozások nem vezetnek mindjárt a kívánt célhoz.

Honnan nyerhetünk betekintést az orvosi felfedezések fejlődésmenetébe? Mindenekelőtt a kutatók önéletrajzaiból és levelezéséből. A XIX. és XX. századból sok kutató önéletrajza áll rendelkezésünkre, a korábbi évszázadokból sokkal kevesebb.

Az orvosi kutatás tárgya rendkívül sokféle. Jelentheti új betegségek vagy méginkább új tünetek megismerését. Jelentheti a már ismert betegségek okának, illetve keletkezési mechanizmusának, azaz pathogenesisének tisztázását és végül minden orvosi kutatás végcélját, újabb kezelési eljárások felfedezését.

Ma már alig tudjuk elképzelni, hogy milyen nehezen tört magának utat az a felismerés, hogy nemcsak kívülről a szervezetbe jutó és ott megtelepedő károsító tényezők okozhatnak betegséget. Az életfontosságú anyagok hiánya is, azaz nemcsak egy plusz-tényező, hanem egy mínusz-tényező is betegségek okozója lehet. A holland *Eijkman*, az akkor uralkodó nézetek szerint azt a hipotézist állította fel, hogy a rizshéj egy feltételezett mérgezőanyagot kö-zömbösít, amely az egyoldalú szénhidráttáplálkozás következtében a szervezetben keletkezik. Toxinnak kellett tehát mindenképpen szerepelnie. Az a sokkal kézenfekvőbb elképzelés, hogy t. i. a betegség-tüneteket egy életfontosságú anyag hiánya okozza, csak később került előtérbe. 1912-ben végülis *Casimir Funk* megalkotta a hiánybetegségek fogalmát.

Az alvadás folyamatának kutatása röviddel ez előtt főleg analitikus jellegű volt, azaz az alvadási

folyamat minél több összetevőre való felbontására irányult, csak az utóbbi időben tevődött át a kutatás hangsúlya a szintézis felé. Ma az egyes összetevők kölcsönhatásának a felderítésére irányul, hogy ezúton összképet nyerjünk az egész folyamatról. Az analitikus kutatás szintetikus jellegűvé való átalakulása számos más területen is megfigyelhető.

Különbséget szoktak tenni az induktív és deduktív kutatás között. *Claude Bernard* ezzel kapcsolatban helyesen jegyzi meg, hogy minden eredeti kutatásnak egyben induktívnek és deduktívnek is kell lennie: induktív, amikor a megfigyelésből kiindulva új hypothesis állít fel és deduktív, amikor ezt a hypothesis új kísérletekkel igazolni törekszik.

A felfedezések indítéka

Gyakran a mindennapi életből származó, egyszerű megfigyelések vezetnek az új ismeretekhez.

Auenbrugger bécsi orvos, egy vendéglős fia megfigyelte: a boroshordókat kopogtatva szokták megállapítani, hogy azok teltek-e, vagy üresek. Feltételezte benne az emberi mellkassal való hasonlóság: normálisan a tüdők levegővel teltek, de egyes betegségekben secretum van bennük. Ha az ember megkopogtatja a mellkast, a hangnak — a hordóhoz hasonlóan — a levegőtartalomtól függően különbözőnek kell lennie. *Auenbrugger* ezzel felfedezte a kopogtatást (percussio), amelyet a mai napig is alkalmaznak a klinikai diagnosztikában.

Félévszázaddal később (1816 körül) *Laennec* Párizsban megkísérelte, hogy a szív zöreijeit a mellkasfalra helyezett fülével hallgassa. Ez az eljárás azonban, különösen korpulens betegeknél, nehézségekbe ütközik. Egyszer gyermekeket látott a Louvre udvarán játszani. Egy hosszú gerenda feküdt ott. Az egyik gyerek rátette a fülét a gerenda egyik végére és hallgatta, amint társa a gerenda másik végét ütögetve jelzéseket adott. *Laennec* valami ehhez hasonló próbált meg az egyik igen korpulens betegénél, egy füzetet összecsavart, egyik végét a mellkasra helyezte, és a másik végén hallgatózott. Így sokkal tisztábban hallotta a szívhangokat, mint közvetlenül, füllel. Ezzel feltalálta a

stetoscóp elvét, amely azóta is az orvos, különösen a belgyógyász jelképe.

Előfordul, hogy a laikusok, illetőleg a népi orvoslás megfigyeléseit átveszi az orvosi kutatás. *Withering* figyelmét a digitálisra, amely ma is leghatásosabb szívgyógyszerünk, egy javasasszony hívta fel.

Az utóbbi évszázadban igen sok új ismeretet köszönhetünk annak, hogy a természettudományok, a fizika és a kémia vívmányait az orvostudomány felhasználja. Semmilyen tudományban sincs annyira szükség az összehangolt közös munkára, mint az orvostudományban. Az orvostudomány azonban nemcsak elfogadja az exakt természettudományok eredményeit, hanem újabb célokat, serkentést is nyújt számukra. A röntgen-sugarak felfedezése a diagnosztikus és terápiás munkában történő alkalmazásával tett szert teljes jelentőségre. Más fizikális vizsgálóeljárások, mint az EKG, az EEG, vagy az elektrophorézis, szintén mind az orvostudományt, mind pedig a fizikát előbbre vitték. A kémia a mikroeljárások *Pregl* által történt kidolgozásával az anyagcserével foglalkozó orvosi kutatást hatalmas mértékben fellendítette. A kémia a hatóanyagok, vitaminok, hormonok és újabban enzimek tiszta előállításával, és részben szintézisével is lehetővé tette ezen anyagok pontos adagolását. A gyógyszervegyészet, amely a század elején még nem is létezett, szintén az orvostudomány nélkülözhetetlen segítőjévé fejlődött.

A rendszeres kutatás és a véletlen szerepe

Azt várhatnánk, hogy az ekzakt természettudományok segítségével nyert új ismereteket rendszerint logikus, lépésről lépésre előrehaladó kutatómunkával érték el. Ez azonban csak a kisebb felfedezésekre áll, a nagyobbak tekintetében nem érvényes. Az utóbbiak születésében gyakran a véletlen, a váratlan megtermékenyítő ötlet játssza a főszerepet. Ha azonban egy valóban nagyjelentőségű felfedezés született, annak értékelése és továbbfejlesztése rendszerint logikusan és szisztematikusan történik. Ezt mutatja a cortizon példája.

1936–39-ben *Reihstein* Baselben és *Kendall* az USA-ban izolálta a hydrocortisont és több más mellékvesehormont, illetve lebontási termékeiket, és meghatározták kémiai szerkezetüket. A physiologiás mellékvesehormonok kémiai szintézise akkor azonban még nem volt lehetséges. Ezután jöttek a háborús évek. Az amerikai titkosszolgálat olyan információkat kapott, hogy a német vadászpilóták csodálatos teljesítményeiket hormonkészítmények fogyasztásával érik el. Elsősorban cortisonra gondoltak. Az információ azonban téves volt, a német vadászpilóták nem kaptak hormonkészítményeket. Ennek a téves értesülésnek az alapján azonban az USA-ban egyszerre két helyen intenzív munka indult a cortison szintézisére. Ez rendkívül nehéznek bizonyult, mivel kb. 30 lépésből áll, és csak a háború végére, 1945-ben sikerült. Ezzel nagy mennyiségben álltak rendelkezésünkre mellékvesekéreg-hormonok. Az endokrinológusokat kezdetben kevésbé érdekelte ez a preparátum a relative ritka

mellékveseelégtelenségen, az Addison-betegségen túlmenően. A Mayo-klinikán dolgozó *Henchnek* azonban feltűnt, hogy ismételten látott chronikus ízületi rheumatizmusban szenvedő nőbetegeket, akiknek panaszai terhesség alatt teljesen eltűntek, de a szülés lezajlása után újból megjelentek. Hasonló megfigyeléseket tett olyan artritiszes betegeken is, akik sárgaságon mentek keresztül. Mi volt az oka a terhességben és a sárgaságban mutatkozó átmeneti javulásnak? A terhesség alatt nagy mennyiségben képződnek a hormonok az ivarmirigyekben és a mellékvesekéregben, a máj megbetegedéseiben pedig e hormonok tökéletlenül bomlanak le. A nemi hormonoknak az arthritiszre semmilyen befolyása sincsen, tehát a javulást a mellékvesekéreg-hormonoknak kell tulajdonítani. Feltételezték, hogy cortisonnal kellene kísérletet végezni, és az eredmény meglepő volt. Olyan betegek, akik évekig ágyhoz, vagy tolokocihoz voltak kötve, újból járni tudtak. Mi is történt tulajdonképpen? A cortison nem küzd le a kórokozókat, mint ahogy azt pl. a penicillin, vagy a szulfonamidok teszik, azaz a betegség okát nem szünteti meg, de csökkenti az emberi szervezet reakcióját. Ez a reakció sokszor túl erős, különösen allergiás és reumás betegségekben, amelyek egyben a cortison fő indikációs területeit is jelentik.

Ezután az alapvető felfedezés után, amely klinikai megfigyeléseken, rendszeres kémiai kutatómunkán és véletlen helyzeteken alapult, következett a cortison-készítmények továbbfejlesztése, főként az ún. „screening”-vizsgálatokkal. Ez azt jelentette, hogy a cortison-molekula különböző kémiai változtatásával szintetizált nagyszámú vegyületet, egy egész sor biológiai vizsgálatnak vetették alá. E vegyületek nagy többsége használhatatlan volt, csak kevés mutatkozott elegendően hatásosnak ahhoz, hogy klinikailag kipróbálják. Ezután olyan készítményeket sikerült előállítani, amelyekben a cortison nem kívánatos hatásai, (pl. a só- és vízretentio) nem jelentkeztek, de az antirheumatikus és antiallergiás hatásuk fokozott mértékben érvényesült. Egy felfedezés ilyen jellegű továbbfejlesztéséhez nincs különös fantáziára szükség, hanem főleg türelemre, kitartásra és megfelelő szervezetségre.

A rendszeres kutatáshoz sorolhatók azok a felfedezések is, amelyek analógián alapulnak. Miután kimutatták pl., hogy a vérszegénység bizonyos formáiban a vörösvérsejtek ellen antitestek képződnek, kézenfekvő volt, hogy a fehérvérsejtek és a vérlemezkék ellen ható antitesteket is keressenek. Az ilyen irányú vizsgálatok eredményesek is voltak.

E szigorúan szisztemás kutatásnak meg vannak a maga hátrányai is. Sőt, bizonyos veszélyeket is rejt magában, hogy t. i. az érdeklődést túlságosan egyirányba tereli. *Charcot* véleménye szerint csak azt találjuk meg, amit már tudunk. Úgy is mondhatjuk: csak azt találjuk meg, amit keresünk. Ez a magyarázata annak, hogy bizonyos tényeket miért néznek el gyakran hosszú ideig. A nyombél-fekélyt pl. e század elejéig alig ismerték, bár már régóta végeztek boncolásokat, és ma már tudjuk,

hogy férfiakban gyakrabban fordul elő, mint a gyomorfekély. A szívinfarktus gyakoriságát is alábecsülték régebben a klinikusok és a kórboncnokok, ha el is ismerjük, hogy régebben ritkábban fordult elő, mint ma.

Arra vonatkozóan, hogy gyakran éppen az ellenkezőjét találjuk annak, amit keresünk, lehet egy ilyen példát meríteni. 1950-ben egy ismert kutató a Cambridge-i haematológiai kongresszuson azt állította, hogy a thrombin nevű alvadásfermentnek az előanyaga, a prothrombin, az alvadás után is ugyanolyan aktív, mint az alvadás előtt. Ez az állítás homlokegyenest ellenkezett az uralkodó véleménnyel. Az eltérés tisztázása egy új alvadási faktornak, a VII. faktornak a felfedezéséhez vezetett, amelyet a prothrombinnal tévesztettek össze.

Nemegyszer a rosszul sikerült kísérlet mutatkozik gyümölcsözőnek a kutatás szempontjából. Ennek elsősorban az az előfeltétele, hogy az ember a rosszul sikerült kísérlet miatt ne csak bosszankodjék, hanem józan értelemmel gondolja át a sikertelenség okait. Erre a leghíresebb példa a penicillin felfedezése. *Flemming* 1928-ban egy napon azt találta, hogy az egyik Petri-csészében levő staphylococcus-tenyészetét penészgomba fertőzte meg. Elképzelhető, hogy nem túlságosan örült ennek, mivel ez azt bizonyította, hogy egyik asszisztense nem dolgozott elég tisztán. A figyelmét azonban egy különös jelenség keltette fel. Az u. i., hogy a penészgombatelepek körül a baktériumtenyészet feloldódott. *Flemming* alaposan megvizsgálta a jelenséget és a penészgombából kivonatot készített, amely ugyanazt a hatást mutatta. A durva szennyeződés egy igen nagy horderejű felfedezéshez adott kiindulópontot.

Hasonló módon jutottak egy teljesen más összetételű felfedezéshez is. *Selye* 1935-ben azt hitte, hogy egy új ovarium hormont fedezett fel. Mielőtt azonban megfigyeléseit közölte volna, néhány kontrollkísérletet végzett más szervekből származó (vese, bőr stb.) kivonattal is, és ugyanazokat az elváltozásokat észlelte a nyirokrendszerben és a mellékvesékben. Nem kis csalódást jelentett számára, hogy az új hormon felfedezését el kellett vetnie. Ugyanakkor azonban arra a gondolatra jutott, hogy a megfigyelt változások a szervezet valamilyen külső ingerre adott nem-specifikus reakcióját jelenthetik. Ez a felfogás, amelyet más formában már *Cannon* és *Hoff* is kifejtett, *Selye* későbbi rendszeres vizsgálataiban teljes megerősítést és kibővítést nyert.

Egyes esetekben teljesen tévesen értelmezett megfigyelések is vezethetnek új ismeretekhez. 1889-ben a 72 éves physiológus, *Brown-Sequard* Párizsban, arról számolt be, hogy sajátmagába állati herekivonatot fecskendezett, amittől csodálatos fiatalító hatást észlelt. Mai ismereteink szerint egyáltalán nem valószínű, hogy ez a vizes kivonat jelentősebb mennyiségű nemi hormont tartalmazott. A hatás kétségtelenül autosuggestión alapult. Ennek ellenére a Société de Biologie 1899. jún. 1-i párizsi ülését, amelyen *Brown-Sequard* önkísérletéről be-

számolt, tekintik az endokrinológia születésnapjának, mivel *Brown-Sequard* — a hamis premisszáknak ellenére — az akkori orvosgeneráció érdeklődését a hormonok tanulmányozása felé terelte és ebben maga is lelkesítő példát mutatott.

Olykor hasznos kezelési eljárásokat teljesen hibás szemlélet alapján fedeznek fel. *Brehmer*, a tuberkulózis szanatóriumi kezelésének a megalapítója meg volt arról győződve, hogy a tüdőtuberkulózis oka az, hogy a szív túl kicsi a nagy tüdőhöz képest, aminek következtében a tüdő kevés vért kap, ami végül annak tuberkulotikus megbetegedéshez vezet. Összetévesztette az okot a következménnyel, mivel a tuberkulózis másodlagosan vezethet tüdőátagulásra és gyakran kicsiny szív kialakulására is vezet. *Brehmer* meg volt győződve arról, hogy vannak a tuberkulózissal szemben „immunis” helyek. Ilyen hely volt szerinte Göbersdorf az Óriáshegységben, ahol az első szanatóriumot építette. A nyilvánvalóan helytelen elméleti feltevések ellenére a szigorú fekvőkúra a tuberkulózis leghatásosabb gyógykezelésének mutatkozott. Ezzel a tuberkulózis gyógyíthatatlanságáról szóló dogmát végérvényesen sikerült megtörni, és ezután hatalmas lendülettel kezdődött meg a gyógyszanatóriumok építése.

A fenti példákban látható, hogy éppen a nagy felfedezések létrejöttében a véletlen, a szerencse gyakran jelentős szerepet játszik. Különleges szerencsés eset volt az, amikor *Jenner*, aki himlőoltást és ezzel a védőoltásos prophylaxist már a XVIII. század végén bevezette, éppen egy olyan betegségre bukkant, amely teljes keresztzett immunitást ad egy rokon-fertőzéssel szemben, nevezetesen, a tehénhimlőben történő megbetegedés nemcsak a tehénhimlő elleni védettséget hagy hátra, hanem a sokkal veszedelmesebb emberi himlővel szemben is védettséget biztosít. Az ilyen teljes keresztzett immunitás rendkívül ritka.

A teremő ötlet

A régen keresett összefüggés hirtelen felismerése talán egyik legfőbb jellemzője az eredményes kutatóknak. A teremő ötlet gyakran teljesen váratlanul jön. *Loewi*, akinek annak a kimutatását köszönhetjük, hogy az autonóm idegrendszer impulzusait a végrehajtó szerv felé kémiai anyag, adrenalin és acetilcholin közvetíti, felfedezésének a létrejöttét a következőképpen írja le: 1903-ban, amikor még asszisztensként dolgozott, egy angol kollégával való beszélgetés kapcsán felvetődött benne a gondolat, hogy az idegimpulzusok kémiai úton kerülhetnek átvitelre, mivel ismeretes, hogy egyes gyógyszerekkel ugyanazt a hatást lehet elérni, mint az autonóm idegek ingerlésével. A következő 17 évben nem foglalkozott többet ezzel a problémával, 1920-ban húsvét éjszakáján azonban hirtelen ötlete támadt, amit egy darab papírra rögtön felvázolt, majd újból elaludt. Reggelre azzal a tudattal ébredt, hogy éjjel valami igen jelentős dolog vált számára világossá. Közelebbről azonban nem emlékezett rá, és a papírra firkált sorokat sem tudta

megfejteti. A következő éjszaka, hajnali 3 órakor az ötlet újból jelentkezett. Ez volt annak a kísérletnek a terve, amelynek alapján az idegimpulzusok kémiai átvitelének hypothesisét bizonyítani, vagy elvetni lehetett. Ezúttal rögtön felkelt, laboratóriumába ment, elvégezte a kísérletet — amely tulajdonképpen nem jelentett mást, mint régi, 1903-ból származó hypothesisének egy újabb, általa 2 éve kidolgozott technikával való társítását — tehát előlépett a tudatalattiból. Loewi megjegyzi, hogy az ötletet ilyen kristálytiszt formában valószínűleg soha sem vethette volna fel, mivel túl sok érv szólt ellene, és hogy ilyen intuíciónak éppen olyan valóságos értékeket kell tulajdonítani, mint a logikus dedukciónak.

Helmholtz, aki tudományos pályafutása során szokatlanul sok alkotó ötletet mondhatott a magáénak, a következőket mondja ezzel kapcsolatban:

„Mivel nemegyszer voltam abban a nem éppen kellemesnek mondható helyzetben, hogy megfelelő ötletet kellett kieszelnem, sikerült néhány tapasztalatra szert tennem, hogy mikor és hogyan születnek az ötletek. Ezeket a tapasztalatokat talán mások is felhasználhatják. Az ötlet úgy lopakodik gyakran a gondolatkörbe, hogy kezdetben a jelentőségét nem is ismerjük fel. Később néhány véletlen körülmény segíthet annak megértésében, hogy mikor és milyen körülmények között született, máskör megvan anélkül, hogy tudnánk, hogy honnan származik. Egyes esetekben hirtelen születik, megerőltetés nélkül, mintegy inspirációként. Amennyire saját tapasztalataimból meg tudom állapítani, soha nem születik fáradt agyban, vagy íróasztal mellett. Minden esetben előzőleg meg kellett ismerkednem a probléma minden vonatkozásával annyira, hogy az egészet könnyedén át tudjam tekinteni fejben, írásos segédesszköz igénybevétele nélkül. Legtöbbször nem lehetett ötletre jutni anélkül, hogy előzőleg hosszabb, sokrétű munkát ne kellett volna végeznünk. A jó ötlethez szellemi frissességre, jó közérzetre van szükség.

A jó ötlet gyakran a reggeli órákban születik, mint ahogy azt Gauss is megfigyelte. Gyakran jött azonban napsütötte, erdős hegyoldalakon való barangolás közben. Amikor gondolkodásunk ilyen termékenynek bizonyul, az természetes igen jóleső érzéssel jár, sokkal kevésbé kellemes természetesen az ellenkező oldala a dolognak, amikor a megváltó ötlet nem akar megszületni. Ilyen esetekben akár hetekig, hónapokig tudtam egy-egy kérdésen rágódni, ami végül is kellemetlenné vált. Végül gyakran csak egy kínzó fejfőres zökkentett ki a gondolatkörből és fordulhattam szabadon más területek felé.”

Helmholtz esetében sem jött tehát a termékeny ötlet csak úgy magától, hanem előfeltétele az volt, hogy az illető területtel egy ideig behatóan foglalkozzon. Revez egy „phase de préparation”-ról beszél, amelyet gyakran egy „phase de incubation” követ, azaz egy időszak, mialatt a probléma a tudatból eltűnik, de a tudat alatt további feldolgozása folyik. Ez a periódus lehet rövid, néhány napos, de tart-

hat hosszabb ideig is, pl. Loewi esetében 17 évig, amikor a probléma megoldása — mintegy megvilágosodásként — hirtelen megjelenik a kutató szeméi előtt. A termékeny ötletet követően azonban az intuitíve megtalált megoldás helyességét a legszigorúbb kritika fényénél kell megvizsgálni. Ha ez a gyakran fáradságos ellenőrzés nem történik meg, az ötlet csak csillogó szappanbuborék marad.

A nagy felfedezéseknek megvan az a sajátosságuk, hogy mindjárt egy sor további felfedezés kiindulópontját képezik. A szulfonamidok felfedezése így nemcsak hatásosabb és kevésbé toxicus baktériumellenes szerek előállítására vezetett, hanem a cukorbetegség és az oedema kezelésére szolgáló gyógyszerek kifejlesztésére is. Ez a jelenség nemcsak az orvostudomány fontos újabb felfedezéseire érvényes, hanem a nagy felfedezésekre általában. Gondolhatunk pl. azokra az alig áttekinthető eredményekre, amelyeket a rtg-sugarak felfedezése az atomfizika szempontjából jelentett.

Előfordulhat, hogy a kutató a felfedezés jelentőségét egyáltalán nem ismeri fel. Biermer az anaemia perniciosát 1871-ben a Zürichi Orvostársaság egyik ülésén olyan klasszikus módon írta le, hogy a betegség ma is az ő nevét viseli. Ő maga azonban nem tartotta szükségesnek, hogy az előadást nyomtatásban is közölje, és csak az Orvostársaság akkori gondos jegyzőkönyvvezetésének köszönhetjük, hogy erről az alapvető közlésről tudomásunk van. Ide sorolható Servet is, aki a kisvérkor felfedezését egy theologiai vitairatban említi meg egészen mellékesen, alig néhány sorban.

Az alapelvek

A felfedezések fejlődésmenetéről nyújtott eme hézagos tájékoztatás után röviden érintünk néhány alapelvet, amelyek az orvostudományt tudatosan, vagy nem tudatosan vezetik.

Aligha szükséges kiemelni, hogy a tudományos kutatás és a mágia nem egyeztethetők össze, más szóval a kauzális determinációnak kell a kutatót vezetnie.

Rendkívül gyümölcsözőnek mutatkozott a biológiai jelenségek célszerű alkalmazkodásának az alapelve, amely nagymértékben megkönnyíti a biológiai összefüggések megértését és sok új ismeret-hoz vezető utat mutatott meg. Példának említhetjük a szervezetnek nem-specifikus ingerekre (pl. nagy testi megterhelések, hideg, meleg, fertőzések, sérülések stb.) mutatott reakcióját. Ezt Cannon vészreakciónak, Selye stressznek és Hoff nem-specifikus védekezés jelenségnek nevezte. Ennek a reakciónak sokformájú jelenségeit megérthetjük, ha elfogadjuk, hogy a szervezet arra törekszik, hogy minden rendelkezésre álló eszközzel leküzdje a fenyegető szituációt. A szervezet védekezőképességét fokozó funkciók fokozódnak esetleg más funkciók rovására. Az emésztés pl. az életet fenyegető helyzetekben alárendelt jelentőségű. Az anyagcsere viszont fokozódik, a fáradási jelenségek visszaszorulnak, hasonlóképpen a fájdalmak és a gyulladások is. Mivel a küzdelemben sérülésekkel is kell szá-

molni, a véralvadás meggyorsul, ami a trombózis veszélyének a fokozódásával is jár. Ezt a reakciót a sympathikus idegrendszer és az adrenalin, valamint a hypophysis-mellékvesekéreg rendszer közvetíti.

Egy további alapelv azt mondja, hogy a szervezet biztosítani igyekszik a sejteket és szöveteket körülvevő folyadék összetételének az állandóságát. (Homeostasis.) *Claude Bernard* ezt az extracelluláris folyadékot „milieu interieur” néven foglalta össze. Ennek összetételében bekövetkezett minden változást a szervezet azonnal kiegyenlíteni igyekszik. Ennek érdekében igen hatásos regulációs mechanizmusok lépnek működésbe. Ha egy tényező pl. a vér összetételét valamilyen irányban megváltoztatja, nagy valószínűséggel feltételezhetjük, hogy egy további tényező is működésbe fog lépni, amely éppen ellenkező irányba hat. Ha pl. az Addison-betegségben a sóretináló hormon (aldosteron) hiánya miatt a vér nátriumtartalma csökken, a hypophysis hátsólebenyből rögtön nagy mennyiségben szabadul fel az antidiuretikus hormon (adiuretin), amely a NA-vesztés veszélyeit a vízurítás beszüntetésével csökkenteni igyekszik. További példaként említhetjük a véralvadás rendszerét, amely számos alvadási elősegítő tényező mellett számos alvadásgátló tényezőt is tartalmaz. További biztosítésként az inhibitorok mellett a véralvadási rendszerrel ellentétes irányú működést kifejtő rendszer is van, a fibrinolysis, amelynek szintén megvan a maga aktiváló és gátló tényezői.

A kutatók munkakörülményei

Végül néhány megjegyzést kell ejteni azokról az általános feltételekről is, amelyeknek meg kell lenniük ahhoz, hogy a kutatás kibontakozhassék és felfedezések születhessenek. Bizonyos anyagi előfeltételeknek: a kutatók megfelelő javadalmazásának, a kutatáshoz szükséges műszereknek biztosítása elengedhetetlen a tudományos munkához. Az anyagi előfeltételek biztosítása ma fontosabb, mint a múltban, mivel a modern kutatáshoz egyre igényesebb methodikák szükségesek.

A tudományos tevékenységhez igen fontos, hogy munkára serkentő, baráti légkör alakuljon ki. A főnök egyik legkellemesebb feladata ennek a légkörnek a kialakítása és fenntartása. Minden tudományos tevékenységben gyakori a csalódás és az eredménytelenség. A sikerhez vezető út sokkal nehezebb, mint a gyakorlati orvosi tevékenység. A kutatónak ezért gyakran bátorításra van szüksége, hogy kitartson és ne tegye félre időnek előtte témáját.

A gyümölcsöző kutatáshoz a teljes szabadság biztosítása elengedhetetlen. Ez nem lehetséges az ún. tervszerű kutatásnál, amikor a munkacsoport minden tagja az előírt céllal és eszközzel dolgozik. Ez az eljárás egy nagy felfedezés rendszeres értékelésében eredményes lehet, eredeti, fantáziával bíró kutató számára azonban a hanyatlást jelenti. Az a főnök, aki munkatársait csak azon a területen

engedi dolgozni, amely őt érdekli — aligha fog iskolát hagyni maga mögött.

Elengedhetetlen az állandó serkentés az irodalom tanulmányozására, a kollégákkal folytatott személyes megbeszélésekre. Ez nagyobb tudományos központokban inkább megvalósítható, kongresszusokon és symposionokon különösképpen. A felfedezések ritkán születnek elszigetelt, vagy kis intézményekben.

Ma, amikor a munka egyre nagyobb igényeket támaszt az emberrel szemben, rá kell mutatni a szabad idő jelentőségére a tudományos munkában. A kutatónak elegendő idővel kell rendelkeznie ahhoz, hogy a problémájába eléggé elmélyedhessen. Ha ez a lehetősége nincs meg, a munkája a jól berendezett laboratórium és a megfelelő anyagi fedezet ellenére is terméketlen marad. Ezért az eredményes tevékenységhez elég hosszú szabad időre és időnként hosszabb szabadságra is szükség van. Az USA-ban bevezetett ún. „sabbatical year”, ami 5 évi szolgálat után egy szabad évet jelent, a legkedvezőbb hatást fejtette ki a tudomány fejlődésére.

Az egyetemi oktatómunkát a kutatás szempontjából ma gyakran negatívnak ítélik, mivel időt kíván. E cikk szerzője nem csatlakozik ehhez a felfogáshoz. Az oktatómunka kényszerít arra, hogy évente áttekintsük az egész szakterület fontosabb, újabb eredményeit, miáltal a specializálódás veszélyét a legjobban el lehet kerülni. Ez megfelel annak a régi tapasztalatnak is, hogy egy problémát akkor fogunk fel helyesen, ha mások számára is érthetővé tudjuk tenni. Egyes felfedezéseket pedig kétségtelenül az oktatómunkának köszönhetünk, pl. a szentmiklósi felfedezését, amelynek elve egy előadásra való készülés közben ötlött fel *Helmholtz*-ban. A hallgatókhoz is fűződhetnek kiemelkedő felfedezések: pl. *Waller* az idegrostok degenerációját, *Ehrlich* a vörsejtek festését, *McLean* a heparin kimutatását hallgató korukban dolgozták ki. A hallgatókkal való kapcsolat az oktató számára is serkentően hat, nem ritkán a hallgatók kérdései vetnek fel újabb problémákat, ötleteket.

A kutatók közti vita kedvezően, vagy kedvezőtlenül hathat a kutatásra, kedvezőtlenül, ha a tárgytól eltér, kedvezően, ha a vizsgáló eljárások kritikus ellenőrzésére és tökéletesítésére szolgálatot indít.

A háborúról *Hérakleitosz* tétele, miszerint a háború minden dolog szülőanyja, a kutatásra nézve csak feltételes érvényes. A háborúban gyakran egyszerűen félbeszakad a kutatás, egyes hadi fontosságú kutatásokat azonban nagy ütemben előbbre vihet, így pl. a II. világháborúban a fehérje frakcionálását, a penicillin tisztítását, a DDT rovarirtó nagyban történő előállítását, a cortison-szintézist stb.

Kifejezetten kedvezőtlen hatást gyakorol a kutatómunkára a túlfáradás, a bosszúság, a kényszerrel végzett munka, a modern élet hajszája, és — egy sokszor hangoztatott nézettel ellentétben — az alkoholfogyasztás. *Helmholtz* azt írja, hogy a legkisebb mennyiségű alkohol is gátlólag hat az alkotó

ötletekre. 1906-ban Németországban kérdést intéztek 108 kiemelkedő természet- és társadalom kutatóhoz munkaszokásaikra vonatkozóan. Csaknem valamennyien úgy nyilatkoztak, hogy az alkotó szellemi tevékenységet az alkohollévezet akadályozza, illetve lehetetlenné teszi.

Végül röviden érintjük a kutatók személyiségét. A problémát nem lehet alaposan elemezni, hiszen igen sokoldalú. Mindenesetre ismeretes, hogy egységes kutató típus nem létezik. Az eredményes felfedezők között találunk lephosomokat, schizothymeket, introvertáltakat ugyanúgy, mint piknikusokat, ciklothymeket, extrovertáltakat és mindenekelőtt számos kevert típust.

A szellemi képességek is erősen különböznek, találkozhatunk túlnyomóan vizuális kutatóval, de akusztikus beállítottságúval is. Olyannal, akinek kitűnő az emlékezete, de olyannal is, akinek gyenge, találkozhatunk olyannal, akinek bámulatosan gyors és ismét mással, akinek kifejezetten lassú a gondolkodási tempója.

Minden valódi kutatónak azonban közös tulajdonsága az eredetiség, az alkotó fantázia, amin azt a képességet értjük, hogy ismert összefüggésekből újszerűt alkot, és a jövőendő eredményt már körvonalalaiban felismeri, mielőtt még bizonyítékok állnának rendelkezésére.

Egy további, a legtöbb esetben meglevő tulajdonság a szorgalom és a szívósság.

Végül, még egy közös sajátosságot kell említeni, amelyet éppen a mi korunkban, amikor olyan nagy szerep jut az anyagiaknak, nem szabadna elfelejteni: ez a „feu sacré”, a szent lelkesedés. A kutatónak a tudományos pályát az anyagi előnyökre vagy hátrányokra való tekintet nélkül kell élethivatásnak választania. A kutatóorvos tudja, hogy mint orvosnak hosszú ideig anyagilag rosszabb a helyzete, mint gyakorló kollégájának. Bár szükséges, hogy ne kelljen anyagi gondokkal küzdenie, de szem előtt kell tartania, hogy a tudományos munkát nem lehet elsősorban a díjazásért végezni.

F. Koller cikke nyomán,
Naturwiss. Rundschau

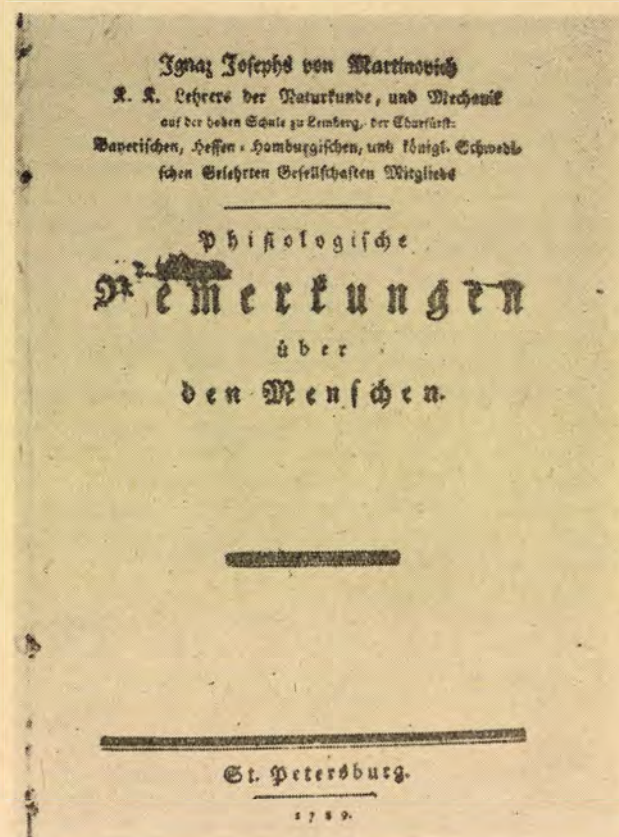
Martinovics és az orvostudomány

(Martinovics Ignác élettankönyve 175 éve jelent meg Szentpétervárott)

Martinovics Ignác nagyobb művei könyvritkaságok. Ennek egyik oka, hogy amikor 1795. május 20-án a Vérmezőn a magyar jakobinus vezetőket lefejezték, miután a hóhér felmutatta Martinovics fejét a népnek, a hóhérlegények máglyát raktak és a könyveit is elégették. Tiltott könyveket pedig nem szívesen tartottak meg később sem. Martinovics műveinek jegyzékét egyébként ismerjük, mert a per folyamán a bírák felszólítására megírta életrajzát és könyveinek jegyzékét. Könyvei között kémiai, filozófiai, államtudományi munkák szerepelnek. Egyetlen orvosi vonatkozású mű van, a címe: „*Physiologische Bemerkungen über den Men-*

schen. St. Petersburg, 1789.” Megjegyzendő, hogy legfiatalabb testvére, Martinovics Mark, orvos volt és 1791-ben mint Bács megye főorvosát tudományos műveltségéért és ügyességéért magasztalják.

Martinovics e könyve nagy érdeklődésre tarthat számot. A könyv megjelenési helye Szentpéter-



vár. Megjelenésének idejében, 1789-ben Martinovics aránylag közel volt Szentpétervárhoz, mert ebben az időben volt a lemergi főiskola természet-tudományi karának dékánja.

A németül írt fiziológia 71. oldal terjedelmű és fiziológián kívül filozófiával és pszichológiával foglalkozik. Két példánya található Budapesten. Az egyik az Országos Széchényi Könyvtárban, a másik az Egyetemi Könyvtárban van. A két könyv címlapja különböző. Az Egyetemi Könyvtárban található példány a szerző neve nélkül jelent meg, a második példány címlapján szerepel a szerző és címe, rangja. A címlapok eltérésének oka véleményünk szerint a következő lehet:

1. A könyvet először talán névtelenül jelentette meg, s amikor látta, hogy nagyobb baj nem lett belőle, néhány példányt bizalmas barátai számára már névvel és akkori teljes címével nyomtatott ki.

2. A relatíve szabadabb gondolkodású területekre, Lengyel- és Oroszország számára a nevével ellátott példányokat adatott ki, míg a Habsburg-rendőrség hatáskörébe tartozó területekre készítette a névtelen példányokat. (Analog eset, amikor református nyomtatványokat katolikus szerző cím-

lapjával láttak el, hogy a kérdéses vámon átengedjék a könyveket.)

Az előszó másféloldalas, lényege az, hogy vegyeszeti tanulmányai közben a természettani hipotéziseket gyakran kísérte meg az emberre alkalmazni. A szenvedélyeknek és egyéb érzelmi változásoknak, amelyeknek az ember alá van vetve, élettani magyarázatot próbál adni.

A könyv 12 fejezetre tagolódik, amelyekben az emberi test életfeltételeivel foglalkozik. Kutatja az érzelmek, indulatok és hangulatok eredetét (félelem, remény, öröm, sértődöttség, harag, bosszú, szeretet, elégedettség stb.). Részletesen tárgyalja az alvás és álmok fiziológiáját. Külön fejezetben szól a szeretetről, a barátságról és az emberek közti különbségről. A 12. utolsó fejezetben az emberi boldogság lehetőségéről ír.

Részletesen foglalkozik a légzéssel, az állati hővel. Majd az idegek szerepét tárgyalja. Leírja, hogy az idegek közvetítik a szervezetet érő ingereket az agyba (1. fejezet).

Az emberi élet fő elvét a *mozgásban* látja. Tulajdonképpen ez lenne az alapja a test ingerlékenységének és az érzéseknek. A természetben fellelhető testek mozgásban vannak, ezek hatnak az

szervezetet, hogyha ilyen, vagy hasonló élmények az érett korban előadódnak, úgy reagál rájuk, mint a gyermekkorban. Így pl. ha a gyermeket az apa megveri, kellemetlen érzések keletkeznek a gyermekben. Ha ezt az élményt később gyakran átéli, az idegeknek a feszültség ezen fajtáját meg kell szokniuk, éppen úgy, mint ahogy a rugalmas test, amelyet gyakran egy irányba hajlítunk, ebben az irányban egy bizonyos hajlítási könnyedséget kap. Valahányszor tehát felnőtt korban ilyen fenyegetés éri, úgy idegei ugyanabba a feszült állapotba (Spannung) kerülnek, amelyet mindig kellemetlen érzés követ. A testnek ezt a természetellenes állapotát félelemnek, vagy szorongásnak (Angst) nevezi, amely mintegy a kellemetlen érzés bevezetése, vagy pedig a még végbe nem ment kellemetlen érzésnek tekintendő (6. fejezet).

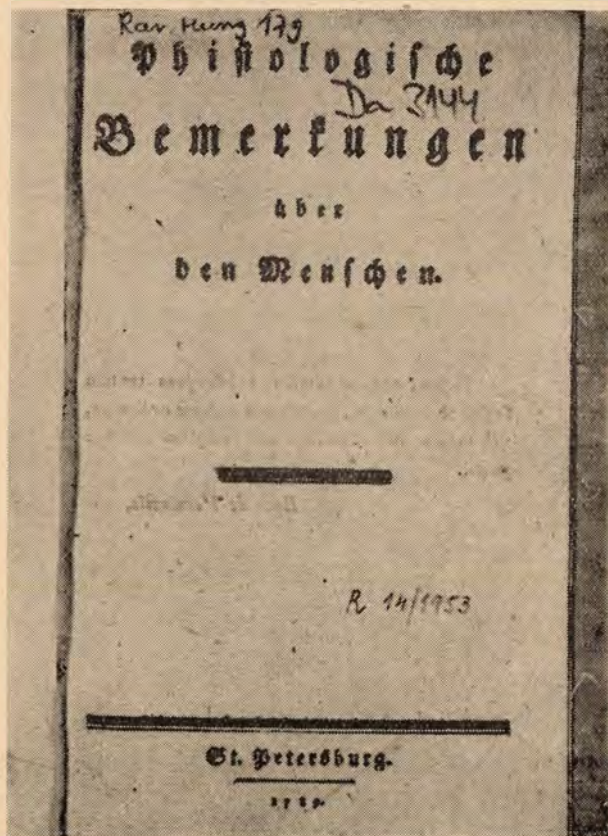
A 10. fejezetben foglalkozik az alvással, az álommal. Vizsgálja az alvást, időtartamának alakulását a csecsemőkortól a késő öregkorig és szoros összefüggést lát az alvás és a légzés, táplálkozás, a kipárolgás, valamint az éghető anyagoknak a szervezetben való felszaporodása közt. Alváskor az idegek megközelítően azonos feszültségi állapotban vannak és a test az agyra ható ingerek különbségét, amennyiben ezek már nem elég erősek, nem tudja érzékelni. Alvás közben a testben több tényező hat az idegekre (pl.: az élelemnek lassúbb vagy gyorsabb emésztése, a vérkeringés változása stb.), amelyek az idegeket működésbe hozhatják, következésképp bizonyos érzeteket is kiválthatnak, amelyeket a *fogalmak* sora követ: ez az álmok. Mint-hogy az idegeket inkább feszültségben tartja az, ami nemrég vagy nagyon élénken történt, ezért az álmok többnyire olyan *fogalmakból* áll, amelyek ébrenlétkor a legfontosabb szerepet játszik. Így pl. a fősvény a pénzről, a nyugtalan szerelmes a szerelmeséről, a kereskedő pénzügyeiről, a nyereségről álmodik stb. Az álmok azonban nem teljesen azonosak az ébrenléti élményekkel, ezek összekapcsolódnak, nem eredeti összefüggéseikben jelentkeznek, ezért álmaink legtöbbször zavarosak. Ifjúkori élmények is szerepet játszanak az álmok keletkezésében.

63. oldalon megállapítja: „Minden ember azt cselekszi, amire organizmusa készíti, mert csak azt tartja jónak.”

A boldogságról szólva, megkülönböztet valódi és képzelt élvezeteket.

Az utolsó fejezetben az emberi boldogság lehetőségéről a következőket írja: „Az igazi embernek, hogy a boldogságot életében élvezhesse, nincs más módja, mint értelmét tovább és tovább képezze és a reális tudományokat művelje. A képzetlen ember tulajdonképpen közti lény, az igazi ember és az állatok között; gyakran látjuk, hogy az állat a saját lényének megfelelő cselekedetet jobban elvégzi, mint egy durva, nyers ember az övét.”

A könyv zárogondolatának folytatását egyik tanártársa, Alois de Capuano felett tartott gyászbeszédében fejt ki: „Gyakran megtörténik, hogy fejedelmek fiai, akiket a természet földműveseknek



emberre, szilárd és folyékony részecskék mozgásba hozzák és így az ember, mint más testek, az érzékelhető világgal együtt mozog (2. fejezet).

Érdekesek megállapításai a félelemről, a szorongásról. Az embernek gyermekkorában különböző élményei vannak, amelyek úgy hangolják a

alkotott, trónra jutnak: ellenben nagy szellemek, amelyek egész nemzeteket boldogíthatnának, homályban töltik életüket. Utasítsuk el magunktól, amennyire tőlünk telik, ezen egyenlőtlen osztályozást: hassunk oda, hogy mindenki az ő testi szervezetével összhangzásban álló tettek által megtalálhassa a halhatatlanságot.”

1795. május 20-án Martinovics fejének le kel-

lett hullani. Kazinczy azt mondta: „De ha Martinovics rossz volt, a feje bizonyosan jó volt.”

Martinovics most ismertett élettankönyve nemcsak az orvostudomány, a kémia, a fiziológia és pszichológia, hanem a tudománytörténet kutatói számára is még sok ismeretlen adatot tartalmaz.

Csillag István dr.
Lengyel Endre dr.

Nemzetközi kongresszusok 1965-ben
— a CIOMS kongresszus naptára alapján —

Idő	Hely	Kongresszus	Információ
IV. 27–30	Lisszabon	Nemibetegségek és treponematosisek nk. szerv. közgyűlése	G. A. Canaperia prof. Via Via Salaria 237, Róma
V. 21–23	Párizs	Exfoliatív citológiai 2. nk. kongresszus	R. M. Graham, 666 Elm St., Buffalo 3, USA
V. 24–27	Róma	5. nk. thyreoidea konferencia	M. Andreoli, Policlin. Umberto I., Róma
VI. 16–24	Frankfurt am Main	Nk. ápolónő tanács 13. kongresszusa	Miss H. Nussbaum, 1. Dean Trench St., London, SW 1.
VI. 19–24	Koppenhága	2. nk. szájbélsz konferencia	Dis Congress Service, 19 Sankt Peders Straede, Copenhagen
VI. 20–25	Stokholm	14. nk. kórházi kongresszus	D. G. Harrington Hawes, 24 Nutford Place, London
VII. 5–11	Tokió	11. nk. gyermekgyógyász kongresszus	Kanetsugu Nakamura dr, Tokyo Daigaku Shonika
VII. 10–17	Madrid	6. nk. nevelésügyi és egészségügyi konferencia	L. P. Aujoulat, 1. rue de Tilsit, Paris, 8.
VII. 12–16	Stokholm	4. nk. diétetikus kongresszus	Mrs. M. Neumüller, Kungsgatan 54, Stockholm
VII. 25–29	Amsterdam	24. nk. pszichoanalitikus kongresszus	E. R. Zetzel, 14. Hubbard Park, Cambridge 38, Mass., USA
VIII. 8–14	Wiesbaden	8. nk. anatómus kongresszus	M. Watzka, Anat. Inst., Mainz
VIII. 22–27	Tokió	6. nk. orvosi elektronikai konferencia	K. Suhara, Old Toden Building 1, Tokió
VIII. 23–28	Koppenhága	3. nk. idegsebész kongresszus	D. W. C. Northfield, London Hosp., London E. 1.
VIII. 23–29	Wien	13. nk. logopédiai és foniátriai kongresszus	Wiener Med. Akad., Alserstr. 4., Wien
VIII. 24–29	Varsó—Krakkó	11. nk. tudománytörténeti kongresszus	Inst. of Hist. of Science Nowy Swiat 72, Varsó
VIII. 26–IX. 2	London	2. nk. protozoológus kongresszus	R. S. Bray, Keppel St, London W. C. 1.
VIII. 29–IX. 3	Montreal	5. nk. kriminológus kongresszus	McGrath, 55 Parkdale Ave., Ottawa 3.
VIII. 30–IX. 3	Zürich	5. nk. neuropathológus kongresszus	A. Bischoff, Neurol. Klin. Zürich
IX. 1–3	Tokió	Az élettani tudományok 23. nk. kongresszusa	Congr. of. Physiol., Keio University, Tokyo
IX. 5.	Wien	Az epilepszia ellen küzdő liga konferenciája	K. Pateisky, Lazarettgasse 14, Wien 9.
IX. 5–10	Wien	6. nk. neurofiziológus és EEG kongresszus	K. Pateisky, Lazarettgasse 14, Wien 9.
IX. 5–10	Wien	8. nk. neurológus kongresszus	H. Tschabitscher, Lazarettgasse 14, Wien
IX. 5–14	Madrid	5. nk. kongresszus a fertilitásról és sterilitásról	J. Ascenzo Cabello, Parque Meliton Porras 161, Lima, Peru
IX. 6–10	London	7. nk. embriológus konferencia	A. S. G. Curtis, Univ. Coll. Gower St., London WC 1.
IX. 11–18	Philadelphia	A Nk. Sebészársaság 21. kongresszusa	P. Martin, 43 rue des Champs Elysées, Brussels
IX. 22–28	Róma	11. nk. radiológus kongresszus	A. Ratti, 44/1 Via Moscova, Milano
X. 5–9	München	18. nk. tuberkulózis konferencia	dr. Kreuser, Schiessgrabenstr. 24/11, Augsburg
X. 5–9	Freiburg	4. nk. kongresszus a fertőző betegségekről	G. Mössner, Hugsterstr. 55, Freiburg im Breisgau
október	Wien	Vasúti orvosok 11. nk. kongresszusa	J. Ortega, 13 rue de Chateau-Landon, Paris 10.
X. 17–21	Washington	4. nk. kemoterápiái kongresszus	R. W. Barber, 115 Huron View Blvd, Ann Arbor, Michigan, USA
X. 24–30	Tokió	8. nk. fül- orr- gégész kongresszus	Jo Ono, P. O. Box 40, Tokyo
XII. 5–11	Mar del Plata	11. nk. kongresszus a reumás betegségekről	Sarmiento 1272, 2. p. Buenos Aires

NEROBOLETTA TABLETTA

per os szedhető anabolikum

Összetétel: 1 tabletta 1 mg 17-methyl-17-hydroxi-androsta-1,4-dien-3-on-t tartalmaz.

Hatásai: A Neroboletta tabletta anabolikus hatású: elősegíti a fehérjeszintézist, javítja az étvágyat és ezáltal az általános állapotot, súlygyarapodást hoz létre. A gyomor bélrendszerből történő jó felszívódásánál fogva orális szedés mellett is teljes anabolikus hatást biztosít.

Javallatok: A csecsemőkor különböző testfelépítési zavaraiiban (sorvadás különböző alakjai), fertőzőbetegségek utáni reconvalescentiában, krónikus infekciókkal kapcsolatos dystrophiában, gyengeségben, kimerültségben, osteoporosisban, elhúzódó callusképződésben, kortikoszteroid kezelés katabolikus hatásainak (súlycsökkenés, osteoporosis stb.) ellensúlyozására, renális fehérjevesztésben. Kiemelendő a kissúlyú koraszülöttek és csecsemők gyarapodásában elért eredmény.

Alkalmazás: Csecsemőknek és gyermekeknek 2 éves korig naponta — másodnaponta $\frac{1}{2}$ —1 tabletta (0,5—1 mg), 5 éves korig napi 1—2 tabletta (1—2 mg), 14 éves korig naponta 3—5 tabletta (3—5 mg). Gyermekeknél és a fejlődés korában levő fiataloknál célszerű 4 heti szedés után 1—2 hónap szünetet tartani.

Forgalomba kerül: 20 tabletta üvegben.



KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Folyóiratreferátumok

Szív- és érsebészet

A végtagok akut ischaemiájának kezelése. Stojanovic V. és mtsai (II. Clinique Chirurgicale, Faculté de Medecine Belgrade), J. Cardiovasc. Surg. 1963. 4, 253—260.

A végtag akut ischaemiás tünetei esetén mind a gyakorló orvos, mind a sebész 3 problémával találja magát szemközt, mi idézte elő a keringési zavart, mikor kezdődött az, és a keringési akadály milyen magasságban van. Az akut végtag ischaemiákat embolia vagy thrombosis okozza, melynek tüneteit spasmus súlyosbítja. Ennek eredete néha ismeretlen. A tünetek megjelenésének sorrendje, cardiopathia vagy diabetes kiderítése segítenek a diagnózis felállításában, ami nem mindig egyszerű. Az elzáródás helyét viszont majdnem teljes pontossággal meg lehet állapítani angiographiás vizsgálat nélkül is.

Szerzők 25 végtag emboliáról, 16 akut arteriális thrombosisról és 2 akut masszív mély vénás elzáródásról számolnak be. Rámutatnak arra, hogy az emboliák sebészi kezelése lényegesen eredményesebb az akut arteriális thrombosisok sebészi megoldásánál, beleszámítva azt a lehetőséget is, hogy az előbbieknél más területen ismétlődhetnek. Az akut arteriális thrombosis rendszerint végső fázisa az érintett arteria megelőző obliteratív folyamatának. Ezekben az esetekben nehéz, sőt lehetetlen határos és tartós desobliterációt keresztülvinni. A műtéteket előnyösebb helyi érzéstelenítésben végezni még olyankor is, ha az általános anaesthesiának nincs kifejezett ellenjavallata.

Vas György dr.

★

Vena cava superior syndrome kezelése vena azygos-vena cava inferior anastomosissal. Cooley D. A., Hallman G. L. (Cora & Webb Mading Dept. of Surg. Baylor Univ. Coll. of Med. Houston Texas): Journ. of Thor. and Cardiovasc. Surg. 1964. 47, 325.

Máig is megoldatlan a vena cava superior elzáródásának végleges sebészi megoldása. Többszöri műtéten átesett nőbeteg esetében végeztek sikeres műtétet, akinél a vizsgálatok fibrotizáló mediastinitist mutattak ki következményes vena cava superior elzáródással. Korábban Ivalon-protézis beültetéssel áthidalták a vena cava superior, de ez nem hozta meg a várt eredményt. Jelen műtét alkalmá-

val a kitágult véna azygost mobilizálták és 3 cm-es szakaszát a vena cava inferior extrapericardiális szakaszához side-to-side anastomizálták. A műtét előtt 180 víz mm-es azygos nyomás a műtét után 4 mm-re esett. Hasonló értéket figyeltek meg a vena cava inferiorban is. A postoperatív lefolyás zavartalan volt, a panaszok megszűntek.

Megállapítják, hogy a vena cava superior elzáródása leginkább tüdőcarcinoma inváziójának következménye. Más daganatok, mint mediastinalis lymphoma is létrehozhatja a kórképet. Megemlítik még a mediastinalis daganatok által létrehozott cavathrombosis és az aorta aneurizmáinak kórokozó szerepét is. Az idiopathiás mediastinalis fibrosis az utóbbi időben gyakoribb előfordulása. HILL szerint a vena cava superior syndrome 10—23 százalékban jóindulatú elváltozás következménye. A kórkép lassan fejlődik ki, a mortalitás alacsony, a lefolyás azonban elhúzódó és súlyos. Az azygos-vena cava inferior anastomosis a vena cava superior területének decompressióját hozza létre. Az elvégzett angiographiás vizsgálat a műtét előtt a felső testfél vénáinak retrográd: azygos — hemiazygos — intercostalis útján való ürülését mutatta ki. A side-to-side anastomosis elősegítette a vénás vér nagy mennyiségének közvetlenül a vena cava inferiorba jutását. Ezt bizonyították a nyomásmérések eredményei is. Az eljárás szükségelenné teszi a műanyagprotézis használatát, valamint a fibrotizált felső mediastinum feltárását. Szerzők szerint előzetes venographia szükséges annak tisztázására, hogy vajon a vena azygos nagysága lehetővé teszi-e a kellő távasságú anastomosis készítését.

Dubay Miklós dr.

★

Arteria sérülések. A végtagok akut ischaemiája. Ch. Rob (Rochester, New York), J. Cardiovasc. Surg., 1963. 4, 249—252.

Nagyobb arteriák sérülésekor az első leglényegesebb tennivaló a vérzés elállítása, amelyet helyesebb inkább nyomókötéssel, mint tourniquet-vel végezni. Rögtön ezután, anélkül, hogy a sérült kórházba szállítására várnának vagy ha már bent van, még a műtét előtt hatásos konzervatív kezelést kell megkezdeni.

1. a sérült rész káros anyagszertermékeinek eltávolítását (a leg-

megfelelőbb testhelyzet, hűtés, fájdalomcsillapítás);

2. a collateralis keringés javítását (értágítás, sympathicus blokádnál, törés, ficam reponálása);

3. a sérült általános állapotának rendezését;

4. anticoagulans kezelést;

5. a fertőzés megelőzését;

A sebészi kezelés legelőször a vérzés elállítása legyen. Ha a sérült arteriának nincs lényeges szerepe a vérellátásban, úgy lekötethető, minden egyéb esetben azonban feltétlenül törekedni kell a vérpálya helyreállítására. Kivételt csak a nagyon fertőzött seb jelent, ahol a műtét terület fertőzöttsége olyan, hogy az arteria rekonstrukciója indokolatlan. Érvarratkor az arteria végeket a leghelyesebb end-to-end egyesíteni, ha ez nem lehetséges másképp, úgy protézis segítségével. Nem szabad ingadozni és a sérült részt teljes hosszban resecálni kell, mert csak így lehet a következményes trombózist és spasmust megelőzni.

Szerző a hiányzó arteria rész pótlására elsősorban vena autotransplantációt ajánl. Ha ez valamilyen okból nem lehetséges, akkor szintetikus anyagból készült protézist kell alkalmazni, még pedig szerinte dakront. 129 arteria sérültet operált és 74%-ban sikerült az arteria folytonosságát helyreállítani.

Vas György dr.

★

Dietetika

Újabb adatok a diétetika területéről. Wenger R. — I. Medizinische Universitätsklinik, Wien. Med. Wschr. 1964. 20. 1.

Szerző cikkében a klinikum néhány területén az utóbbi évtizedben kialakult diétetikai szempontokat foglalja össze. Az emésztőszervi megbetegedések közül a dumping-szindróma és a májcirrhosis közismert modern diétás elveit ismerteti. Az epekövetegség profilaxisával kapcsolatban a zsír- és cholesterinszegény diéta jelentőségét nem látja bizonyítottnak. Coeliakia és felnőttkori idiopathiás steatorrhea esetében a tünetek teljes megszűnése után is még hosszú ideig folytatott glutenmentes étrend fontosságát hangsúlyozza; a remissió így olyan fokú lehet, hogy sok esetben idővel az étrendi szírkorlátozás is feleslegessé válik. Az anyagszertbetegségek közül a diabetes diéta területén nincsenek lényeges új eredmények; diabeteses glomerulosclerosis esetén az étrendi zsír- és fehérjekorlátozás talán lassítja a degeneratív érelváltozások előrehaladását. Elhízásban a szerző csak a kalóriabevitel korlátozásától vár eredményt. Dekompenzált szívbetegség, hypertonia esetében, egyidejű salure-

tikus terápia mellett napi 2–3 g-ot meg nem haladó konyhasóbevitelt és bőséges káliumjuttatást — arteriosclerosisban csak a szükséges kalóriamennyiséget biztosító, fehérjedús és telített zsírsavakban szegény étrendet javasol. A vesebetegségek közül az akut nephritis diétájával lényegében a közismert elvek értelmében foglalkozik a közlemény. Krónikus nephritis és nephrosclerosis esetén a szerző nagy jelentőséget tulajdonít a mindenkori RN-értékek szerint individuálisan megállapított fehérjetoleranciának, mely általában napi 0,5–0,2 g/tskg fehérjének felel meg. A diéta gyakorlati megvalósítását megkönnyíti a beteg kezébe adott olyan jellegű fehérje-egyenérték táblázat, mint a cukorbetegnek ismert szénhidrát táblázata. A kvalitatív diéták közül főleg a calcium- és káliumbevitel módosításának indikációi és módszerei kerülnek szóba. A diagnosztikus étrendek közül a cikk a catecholamin-vizsgálat és az 5-hydroxindolecetsav kimutatás előkészítésével foglalkozik: előbbinél gyümölcs, hús, bor, főzelék, kávé, tea és kakaó, — utóbbinál banán, ananász, paradicsom, és dió nélküli étrendet kell beállítani a vizsgálat előtti napokban.

Engländer Zsuzsa dr.

★

Az elhízás gyógyításának modern szemlélete. Gordon E. S., Goldberg M., Chosy G. I. J. A. M. A. 1963. 186. 156.

Kutatási eredmények és gyakorlati megfigyelések egyaránt arra utalnak, hogy az elhízás létrejöttében az energiamérleg kérdésén túl egyéb tényezők szerepével is számolnunk kell. Szerzők az elhízás terápiáját a nagy egyéni, illetve intenzitásbeli különbségekkel észlelhető anyagcsere rendellenességek korrekciójára építik fel. A cikk alapfoglalatok a szénhidrát-anyagcsere és lipogenezis összefüggése. Elhízottaknál a szénhidrát-anyagcsere olyan értelmű zavara figyelhető meg, hogy a glukóz oxidáció rováására fokozódik a szénhidrát átalakulása, raktározódó zsírrá. Ezt a folyamatot elősegíti a bőséges szénhidrát-bevitel, viszont a szénhidrátszegény étrend és ismeretlen mechanizmus következtében a bőséges telítetlen zsírsav-bevitel a zsírmobilizációra hat kedvezően. A fennálló hypometabolizmusra utaló alacsony glukóz- és zsírsav oxidáció trijódthyronin adásával fokozható. Állatkísérletek szerint a napi egyszeri, vagyis egy órán belüli nagyobb mennyiségű etetés az azonos kalóriaértékű napi többszöri alka-

lomra elosztott táplálással szemben a lipogenezis, illetve a zsírlerakódás mértékét növeli. Gyakori jelenség, hogy az elhízott emberek spon-tán táplálkozása főleg napi 1–2 nagy étkezésre korlátozódik, — ennek a körülménynek feltehetően az elhízás létrejöttében is szerepe van. Gyakran tartós és kifejezett étrendi kalóriamegkorlátozás esetén is elmarad a várt súlycsökkenés, — ennek okát szerzők a renális víz- és sókiválasztás zavarában látják. A folyadékretenció kialakulásához többek között az a körülmény is hozzájárul, hogy elhízottaknál a függőleges testhelyzet a normálisnál nagyobb mértékben csökkenti a diurézist.

Az alkalmazott terápia: 1. 48 óra hosszat teljes éhezés, — ennek célja a lipogenezis folyamatának megszakítása. Ezen idő alatt a beteg vizet, teát, fekete kávét cukor nélkül szabadon fogyaszthat és kívánsága szerint mozoghat is. 2. A kezelés harmadik napjától beállított étrend napi 100 g fehérjét, 80 g zsírt (ennek 15–20 százalékát többszörösen telítetlen zsírsavak teszik ki) és 50 g szénhidrátot tartalmaz, összesen 1320 kalóriát képvisel. Az étrend konyhasótartalma napi 2–3 g. Elsőrangúan fontos előírás a napi legalább hatszori, megközelítően azonos volumenű étkezés. A közlemény részletesen ismerteti az étrend összeállításának módját, az élelmiszerek felhasználását. 3. Trijódthyronin fokozatosan emelkedő napi adagokban a tolerancia határáig, — a fogyással párhuzamosan rendszerint a szükséges dózisok is csökkennek. 4. 10–14 naponként valamilyen diuretikum, — lehetőleg este lefekvéskor alkalmazva; az így elért jobb hatást a testhelyzet és vizeletkiválasztás közötti ismertett összefüggés magyarázza. Még tisztázatlan antiuretikus mechanizmus révén jelentősebb mennyiségű koncentrált szénhidrát (édesség bevitel) a folyadék-retenció fokozódását vonja maga után, feltehetően az ADH és a szénhidrátanyagcsere közötti összefüggés alapján.

Az ismertett terápiát a betegek jól tűrik, éhségérzetről általában nem panaszkodnak. Az elért eredmény a fokozatos étrendbővítés során több mint hat hónapos megfigyelési idő alatt stabilizálódott. (Ref.: szerzők betegek számát és pontos adatait nem közölték.) Szerzők hangsúlyozzák, hogy éhezéssel nem lehet elhízást gyógyítani, csak olyan módszerrel, melynek révén a beteg új táplálkozási szokásokat tanul meg. A leírt módszer ilyenek bizonyul: a betegek régebbi túlzott étvágya és édességvágya tartósan megszűnik.

Engländer Zsuzsa dr.

Dermatológia és venerológia

Himlőoltás és herpes zoster közti összefüggés. Lyon E. (Izrael): Med. Klin. 1964. 59. 328–330.

Vírusos megbetegedés és megelőző himlőoltás közt gyakran tételeznek fel összefüggést. Így 52 poliomyelitis esetet közöltek, melyet 7–24 napig terjedően himlőoltás előzött meg. Úgy vélik, hogy ezen egyének az oltás idején latens poliovirushordozók voltak, az oltási reakcióval kapcsolatosan fokozott mellékvesekéreg-tevékenységük által rosszabbodott az immunitási állapotuk s ez az átmeneti immunoparesis volt felelős a megbetegedésért. Hasonló összefüggésre gondolnak cytomegalia vonatkozásában is.

Szerző 6 esetben észlelt himlőoltás után 8–26 nappal jelentkező herpes zostert. Nem tartja kizártnak, hogy ezen esetekben az oltási polio- α -éval analog mechanizmus alapján ún. »oltási zoster« keletkezett, de lehet, hogy csak coincidentiáról volt szó. Az utóbbi mellett szólna, hogy a megbetegedettek 65–84 év közöttiek voltak s idősebb korban egyébként is gyakoribb az övsömör, továbbá szerepe lehetett a klímaváltozásnak is (külföldi utazás előtt részesültek védőoltásban). Végül lehetséges, hogy több stressor (oltás, klimatikus viszonyok változása, stb.) egyidejű vagy egymás utáni hatása okozta az immunitás átmeneti gyengülését.

A himlőoltás után esetenként jelentkező herpes zoster nem lehet ellenérve a szükséges revaccinációnak, viszont meglevő övsömör esetén a védőoltást el kell halasztani a bőrlaesiók teljes gyógyulásáig.

Vánkos József dr.

★

Abnormis serumglobulin lichen myxoedematosusban. I. McCarthy Osserman, P. Lombardo és K. Takatsuki. Arch. of Derm., 1964. 89. 3.

A lichen myxoedematosus körülírt, vagy akár az egész testre kiterjedő lichenoid papulák, urticariás plakkok vagy nodusok alakjában mutatkozhatnak. Szerzők egy 46 éves nőt észleltek, akinél a folyamat generalizálódott; a fehérvérsejt-szám: 10 800, a vörösvérsejt-süllyedés 95 mm/h volt, a csontvelő plasmasejtes hyperplasiát mutatott: a papírelektroforesis segítségével a gamma-globulinon túli területen egy abnormis fehérjeféleség mutatkozott. Szerzők szerint olyan rendszerbetegségről van szó, melynél egy abnormis fehérjeféleség rakódik le a bőrben és amelynek myelomával ellentétben a bőr elváltozásai előtérben állanak.

Nékám Lajos dr.

Acut psoriasis guttata és streptococcus fertőzés kapcsolata. H. I. Whyte és R. D. Baughman. Arch. of Derm. 89. 3. 1964.

Régi tapasztalat, hogy psoriasis guttata szóródását gyakran acut streptococcus fertőzés előzi meg. Szerzők által megfigyelt 20 betegből 17 (85 százalék) mutatott 200 Todd egységnél magasabb értéket, Norrlind 32 psoriasis guttatában szenvedő betegéből 18 (56 százalék) adott hasonló eredményt. A 200 E fölötti érték egészségeseknél csak 12 százalékban fordul elő és ezeknél is lappangó fertőzés következménye feltehetően; ismert streptococcus fertőzés mellett a százalék 70–80 körül mozog. A provokálhatóság magyarázatát talán a Köbner-tűnet adja meg: az érfalnak a streptococcus erythrogen toxin behatására bekövetkező izgalma képezi a kiváltó tényezőt. Fenti mechanizmus ismeretében meglevő góccal kiküszöbölésének fontossága van a psoriasis guttata recidívák megelőzése tekintetében.

Nékám Lajos dr.

★

Endokrinológia

Hypophysis elégtelenség szülés után. Purnell D. C. és mtsai közleménye (Sect. of Med., Mayo Clinic, Rochester, Minn. — USA.), Mayo Clin. Proc. 1964. 39, 321–331. old.

A Simmonds által 1914-ben leírt kórképet Sheehan határozta körül pontosabban s ma már a tünetcsoport megjelölést a szülés után a hypophysis necrosisá által kiváltott trop-hormon hiányra értjük. Legtöbbször az előző leány pusztulása által bekövetkezett kiesési tüneteket észleljük, olykor azonban az is előfordul, hogy a hátulsó leány hormonális működésében is zavarokat észlelünk.

A Mayo-klinika szerzői 24 éves periódus (1936–1959) beteganyagát dolgozták fel. Ezen idő alatt a klinikán 18 olyan beteg fordult meg, kikre a Simmonds–Sheehan tünetcsoport ráillik. A közlemény e 18 beteg adatait dolgozza fel. A betegek életkora a szülést követő hypophysis előző leányének necrosisá idején 24–40 év volt. A **szülés formája** nem volt befolyásoló tényező, mert az anyagban egyaránt szerepelnek először szült nők, s ismételten szülők is, 3 szülését sectio caesareával oldották meg. Érdekeséggént említik, hogy az észlelt esetek között 2 testvér is volt.

A panaszok között a fáradtság-érzés, az amenorrhoea szerepelt leggyakrabban, továbbá a bőr szárazsága és a csökkent libido.

A fizikális vizsgálat adatai között jellegzetes volt a sápadtság,

továbbá a szőrzet (szeméremtáji és hónalj) kihullása, valamint a panaszoknak megfelelően a száraz bőr. A testsúlyban jellegzetes eltéréseket nem észleltek, bár a soványabbak az esetek felét tették ki.

Részletes laboratóriumi vizsgálatok adatait is közlik, ezek részben haematologiai adatok, részben az ion-háztartásra vonatkoznak, részben kémiai és hormonális vizsgálatok eredményeit foglalják magukban. A haematologiai adatok között a *relativ lymphocytosis* számát jelentősebbnek, az ion-háztartásban az *alacsonyabb serum Na-szint* emelhető ki, a kémiai adatok között a *hypoglycaemiás vércukor értékek* túlsúlya dominál. Az *alacsonyagcsere értéke* valamennyi esetben *alacsony* volt, úgyisintén a vizeletben kiürült *17-es ketosteroidok mennyisége* is. Hasonlóan *alacsony corticosteroid értékeket* észleltek a 24 órás vizeletkiválasztás során.

Bár a tünetek, s a trophormon kiesések meglehetősen jellegzetes képet mutatnak a Simmonds–Sheehan tünetcsoportban, mégis előfordult a 18 közül 9 esetben, hogy a tünetek alapján nem gondoltak hypophysis elégtelenségre a vizsgáló orvosok, s a diagnosis csak a klinikán derült ki. Természetesen — mint ezt eseteik egy részében is látták — az atypusos esetek felismerése még nehezebb (menses jelenléte átmenetileg). Az említett 2 testvér diabetes insipidusra jellemző panaszokat is említett, egyiküknél cortison, majd hátulsó leánykiválasztást rendezte a vizelet zavart, a másikonál spon-tán megszűntek ezen panaszok.

Szerzők hangsúlyozzák a szülés-sel kapcsolatos történések pontos kikérdezését, esetleg erre vonatkozó objektíválható adatok figyelembevételét is, mert ezek segítségével évek múlva is felfedhető myxoedemával, ismeretlen anaemiával, amenorrhoeával és gyengeségi periódusokkal jelentkező betegek alapbetegsége

Iványi János dr.

*

Hyperparathyreoidismusban észlelt heveny pankreatitis klinikuma. Potjan K. (Med. Klin. der Städt. Krankenanstalten Bremen, NSZK) közleménye. Dtsch. med. Wschr. 1964. 89, 1259–1261. old.

A diagnosztikus módszerek tökéletesedésével a mellékpajzsmirigy betegségeit is gyakrabban észleljük, mint korábban. A csontelváltozások mellett egyéb szervekkel való kapcsolatra is fény derült, így pl. **hyperparathyreoidismus és nephrolithiasis** 5%-os gyakorisággal fordul elő, az **ulcus duodenale** való szövődését 14–20%-ra becsülik.

Szaporodnak Cope és mtsai közlése óta (Ann. Surg., 1957. 145, 857) a **mellékpajzsmirigy és a pankreas kapcsolatára vonatkozó adatok** is. Szerző szerint eddig 66 esetben találtak hyperparathyreoidismus mellett egyidejűleg pankreatitist is.

A brémai szerző 6 éves beteganyagában 4 hyperparathyreoidismus fordult elő, közülük 2-ben az elsődleges betegséghez **heveny, fatális kimenetelű pankreasnekrosis** is társult. Az egyik, 60 éves nőbetegnél az erős szomjúságérzés mellett a nagyfokú osteoporosis terelte a gyanút hyperparathyreoidismus irányába, s ezt a laboratóriumi vizsgálatok meg is erősítették, az adenoma eltávolítása után a 240 mg/24 órás calciumürítés a vizeletben 11 mg/24 órára csökkent, de a műtét után 1 hét múlva hasmenés következett be, s a beteg meghalt. A sectio nekrotizáló pankreatitist fedett fel. A második esetben, 21 éves gravidánál, akit komatosus állapotban és paralyticus ileus tüneteivel szállították be a kórházba, a hyperemesis miatt nem gondoltak parathyreoidea-adenomára, az elektrolit-egyensúly felbomlását a teherességgel kapcsolatos hyperemesisre vezették vissza. Az alacsony kalium-szint és a magas maradék-nitrogen érték normalizálása csak részben sikerült, metabolikus alkalosis alakult ki. Spontán abortus következett be, a beteg hyperpyrexias lett, majd oliguriás, s kórházi felvételétől számítva 3 nap múlva meghalt. A sectio egyrészt babnyi parathyreoidea-adenomát fedett fel, másrészt kifejezett pankreatitist a környezet zsírnekrosisával.

Szerző véleménye szerint a calcium-háztartásnak döntő szerepe van a heveny pankreatitis kifejlődésében, idézi erre vonatkozóan Forell adatát, aki a duct. pancreaticusba fecskendezett calciummal pankreatitist tudott előidézni. Célszerűnek látja minden heveny pankreatitisben a serum calcium-szintjének vizsgálatát.

Iványi János dr.

KÉRDÉS —

VÁLASZ

Kérdés. Kérem a válaszukat arra, van-e összefüggés a sprue syndroma kialakulása és hosszasan szedett tuberculostaticumok közt olyan betegeknél, kiknél a tb. már szanálódott, viszont e súlyos degeneratív kórkép végül is halálukat okozza. Ulcerosus specifikus bélfolymat keletkezése nem valószínű.

E. A. dr.

Válasz: Mindenek szerint nincs összefüggés a gátlószerek hosszas szedése és a sprue-syndroma kialakulása között. Amennyiben tbc-s vagy volt tbc-s betegen észleljük a syndromát, azt inkább a tbc-vel magával kell összefüggésbe hozni (pankreas és májkárosodás, vagy pl. Varró — O. H. 1961. 102. 1304. — mesenterialis nyirokcsomó tbc-s betegek) illetőleg kutatni kell a secunder sprue egyéb lehetséges oka után.

Fauszt Imre dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



A digitális vizsgálat és rectoscopya jelentőségéről a végbélrák diagnosztikájában

T. Szerkesztőség! Az Orvosi Hetilap 105/12 1964. számában a vastag és végbélrákról két cikk jelent meg. Herczeg Tibor dr. megállapítja, hogy a rectum daganatának 60–70%-a ujjal elérhető magasságban helyezkedik el. Berniczei Mihály dr. rákos betegei közül 308 esetben (74%) a daganat rectalis tapintással diagnosztizálható volt. 32 beteg esetében a vizsgálat elmulasztása 8–10 hónappal késleltette a diagnózist.

A rectumrák gyakorisága nagyobb statisztikák szerint mintegy fele, harmada, a gyomorrákénak, tehát igen gyakori. Korai felismerés esetén a műtét valóban meggyógyíthatja a beteget, Berniczei dr. által idézett adatok szerint az 5 éves túlélés 22–66%. A korai kórismzés lehetősége valamennyi belső rák között ennél a legegyszerűbb. Az esetek túlnyomó többségénél a felszerelés mindössze egy gumikesztyű, előkészítés nem szükséges, a betegnek terhelést nem jelent.

A debreceni II. Belklinikán működő speciális gyomor-bél szakrendelés keretén belül elváltuk a rectoscopus vizsgálatok ambulans elvégzését a megyei szakrendelések részére. Így a rectumcarcinoma terén is nagy beteganyaggal rendelkezünk. Anélkül, hogy részletes statisztikai értékelésbe bocsátkoznánk, meg kell állapítanom, hogy az esetek inkább felében, mint harmadában a rectumrák diagnosztikájában a többhónapos késésért nem a beteget, hanem az orvost terheli a felelősség, mivel ezek a rákok általában véreznek, piszkolják a fehérneműt, olyan kényelmetlenséget okoznak, amely a leg-

indolensebb beteget is hamarosan orvoshoz kényszeríti. Sajnos akad aztán olyan orvos, aki a megfelelő vizsgálat helyett a véres székletről panaszkodó beteget tablettákkal gyógyítja több, mint 10 hónapon át.

Vannak, akik lelkiismeretük megnyugtatóként vizsgálatokat végeztetnek. Véres (piros) széklet esetén teljesen inadaequat vizsgálat a gyomor-bél passage. Tapasztalataink szerint mégis ez a leggyakoribb. Természetesen semmit nem mutat ki. A másik félrevezető vizsgálat a bakteriológiai tenyésztés. A rákos bél locus minoris resistentiae, tehát a dysenteria bacilus is szívesen megtelepszik rajta. Herczeg dr. szerint is »öreg emberek chronicus dysenterias tünetei a végbél rákjának megtévesztő consequentiái is lehetnek«. Végül rectumrák esetén lelkiismeret nyugtató, de semmitmondó vizsgálat az irrigoscopia is.

Tulajdonképpen ezek a cikkekben ki vannak fejtve, de sajnos pontosan hasonló adatokat olvashattunk 10–20–30 évvel ezelőtti cikkekben is és a helyzet semmit nem javult. Tenni kell valamit az egyik leggyakoribb gyógyítható rákkal szemben sorozatosan elkövetett orvosi mulasztások ellen! Levelém célja a következő javaslat: irrigoscopia, valamint 24 órás bél-passage vizsgálat esetén legyen kötelező előzetes digitális vizsgálat és rectoscopia.

Jávor Tibor dr.



KÖNYVISMERTETÉS

Zoltán Imre dr.: A császármetszés a mai szüléset keretében. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1964. 195 oldal, 31 ábrával, 9 táblázattal.

A szerző VII fejezetre tagoló monográfiájában a II. sz. Női Klinikának 10 éves, 1004 esetet felölelő anyaga alapján vizsgálja, hogy az antibiotikumok felfedezése, a modern shock profilaxis és therapia, valamint a rendszeres terhesgondozás gyakorlati megvalósítása idején milyen hely illeti meg a császármetszést.

A nagy tapasztalással, éles megfigyeléssel és mértéktartó judiciummal rendelkező klinikus tanulmánya érdekes és gondolatokat ébresztő olvasmány minden szakember számára. A császármetszés megállapítása szerint nem az a műtét beavatkozás, amelytől valamely megbetegedés gyógyítása várható. A

műtét bizonyos esetekben beteg egyénekén végezzük ugyan, de ez az alapbetegség gyógyulását nem befolyásolja. A császármetszést ilyen esetekben azért választjuk, mert megítélésünk szerint a szülő, vagy a magzat számára a beavatkozás kisebb kockázatot jelent, mint a per vias naturales lefolyt szülés. Tulajdonképpen nem az indikációk kiterjesztéséről van szó napjainkban, hiszen a javallatok nem változtak, de változott a szülésvezetéssel kapcsolatos felfogásunk olyan értelemben, hogy a műtét gyakran a várható szövődmények elhárítása érdekében, tehát profilaktikus célból is kiterjedten végezzük. Előterbe lép tehát az anyai és magzati vitalis javallatok mellett a megelőzés szemlélete. Ezt a tényt igazolja a monográfiának úgyszólván minden oldala.

A szerző behatóan foglalkozik a császármetszés több alapvetően fontos javallatával. Világosan előtűnik áll e felfogás helyes volta, pl. a harántfekvésével kapcsolatban. Anyai halálozások e periodusban nem volt. Császármetszést e fekvési anomáliában 72,1%-ban végeztek, magzati szempontból is kitűnő eredménnyel, ugyanis kiviselt magzatokra eső tisztított mortalitás 1,7% volt. Egyetértünk szerzővel abban is, hogy medencevégű fekvés önmagában ugyan nem képezi a császármetszés indikációját, de mégis jól kiválogatott esetekben ma már gyakrabban alkalmazzuk.

Kitűnően összeállított fejezetben foglalkozik a szív- és terhesség szövődésével. Meggyőző adatokkal igazolja, hogy a császármetszés a szívbeteg pillanatnyi, de későbbi sorsára sem gyakorol kedvezőtlen befolyást. Sőt! kevesebb késői decompensatiót figyeltek meg az operált betegeknél, mint spontán szülések után. A műtét 12,7%-os gyakorisága mellett, a nemzetközi irodalom legkedvezőbb eredményét érték el (0,14%-os anyai halálozás). Vizsgálataikból kiderül, hogy nemcsak a kitolási, de a táglási szak is komoly megterhelést jelent a szív- és tüdőszervi számára, az oxigénfogyasztás fokozódása következtében. E műtéttel kapcsolatos szövődmények pedig nem fordulnak nagyobb arányban elő, mint egészséges asszonyokon végzett beavatkozások után.

Valóban helytálló megállapítás, mennyire nehéz terhességi toxicosokban dönteni abban a kérdésben, vajon a koraszülés megindítása, vagy a szülés spontán megindulására való várakozás, tehát a konzervatív, illetőleg a műtét beavatkozása (császármetszés) bizonyul adott esetben helyesebb megoldásnak. Individualis elbírálás szükséges! E kérdés felvetésekor a kiürített oestrogének kvantitatív vizsgálata magzati szempontból helyes irányát szabhatja meg a therapiának, mert a lepény functionális állapo-

táról megbízható képet nyújt. Ha ugyanis az oestrogenek, főként az oestriol kitérítése nagymértékben és tartósan csökken, a magzat fenyegető i. u. elhalásával kell számolnunk. Ebben az esetben gyakran lép előtérbe az életképes magzat érdekeinek szemmel tartása miatt a császármetszés még akkor is, ha az anya általános állapota a conservatív kezelésre nem romlott.

Placenta praeviával kapcsolatban ma már csaknem egybehangzó állásfoglalás szerint nemcsak a vitalis, de a profilaktikus indicatio alapján végzett műtétek mind nagyobb teret hódítanak.

A túlhordás problémáját valóban nem oldja meg a császármetszés. Anyagában csak 2%-ban végezték el a műtétet, mégpedig nem elektív megoldásként, hanem főként akkor, amikor a szülés megindítása eredménytelen volt. Megállapítja, hogy a kóros túlhordás eseteiben lenne elsősorban helye a műtétnek. A szerző szerint ez utóbbi felismerésére még alig van lehetőségünk, mert túlhordás az oestrogen kiválasztás alapján sem követhető. Az oestrogen és pregnandiol-szint alakulása valóban nem kifejezője a túlhordás fennállásának, de a lépény endocrin funkciójának igen. Főként az oestrid metabolizmus mértéke jelentőségteljes a vonatkozásban. Tartósan alacsony oestriol szint a magzat intrauterin fenyegető károsítását jelzi. Úgy vélem, naponta végzett oestriol meghatározás segítségével az elektív császármetszés javallata is megteremthető.

A császármetszés feltételeit tárgyaló fejezetben a szövődmények beható elemzésével ismerteti anyagát. Megállapítja, hogy egészséges anyán végzett műtét gyakorlatilag életveszélyt nem jelent, mégis, mint minden műtét eljárásnál, itt is gondosan mérlegelnünk kell a komplikációk lehetőségét, összevetve azzal az előnnyel, melyet az anya vagy magzat, vagy mindkettő szempontjából a beavatkozás jelent.

Hasonlóan pontos értékelését találjuk intézetükben gyakorolt érzéstelenítő eljárásoknak is. Tapasztalata szerint a szteroid narcosistól magától, illetőleg ennek potenciált lokalanaesthesiával történő kiegészítésétől jó eredményeket láttak. Szerző talán bővebben foglalkozhatott volna az intratracheális altatással kapcsolatban szerzett tapasztalatokkal, ugyanis újabban mind többen látják e metodika előnyeit.

Az 1004 esetből hat anyát vesztek el (Addison-kór, toxemia, vitium, bronchus cc. miatt), melyek közül egy sem írható a beavatkozás rovására.

A császármetszés késői következményeit tárgyaló fejezet kitűnően felépített, exakt klinikai adatokkal alátámasztott összefoglalást nyújtja a problémának. Foglalkozik a műtét utáni meddőséggel, a terhességgel és

szülés kérdésével. Behatóan elemzi mindazon szempontokat, melyek az újszülöttek későbbi sorsát befolyásolják. Megállapítja, hogy a császármetszés késői eredményei anyai szempontból nem hátrányosak, magzati vonatkozásban pedig kedvezőbb eredményeket nyújt, mint adott esetben más szülést befejező műtét. Nyomatékosan kiemeli, hogy az irodalomban helyenként jelentkező kedvezőtlen tapasztalatok nem a műtét természetével állanak összefüggésben, hanem a tartózkodó magatartás következményei.

A monographia utolsó fejezetében a császármetszésekkel kapcsolatos experimentális vizsgálatok eredményeit tárgyalja a mellékvesekéreg functionalis viszonyai alapján. Az eosinophilsejt számoláson kívül, 17-OH kortikosteroid meghatározását is számos esetben elvégezte. Eredményei egybehangzóan igazolják, hogy a császármetszés nem jelent nagyobb megterhelést az anya szempontjából, mint a hüvelyi szülés.

A szerző kitűnő tanulmányával úttörő munkát végzett. Jól megalkalmazott, minden túlzástól mentes, statisztikai feldolgozása alapján jelölte meg azt a helyet, amelyet a császármetszésnek ma, korszerű szülésvezetés esetén, el kell foglalnia a gyakorlatban.

Zoltán professzor, a császármetszés kérdésével évek óta széles körben foglalkozik. Értékes tudományos munkásságának kitűnően összefoglalt, világos okfejtéssel felépített monographiáját mi, szakemberek, csak örömmel és elismeréssel üdvözölhetjük. *Lajos László dr.*

★

P. Bugard: L'état de maladie. Convergences génétiques, sociologiques et psychosomatiques. 1964. Masson et Cie. Editeurs, Paris, 177 oldal.

A modern orvostudomány empirikus és gyakorlatias szemléletének jellemző vonása, hogy kevés törekvés irányul az adatok és közvetlen összefüggések magasszintű elméleti integrálására. Az orvosok kissé lebecsülik a filozofálást, pedig más természettudományok példái azt mutatják, hogy egészen elvont és általános, a gyakorlatról távolálló teóriák is elindíthatnak és váratlan eredményekre vezethetnek konkrét kutatásokat. Bugard eme könyve kitűnően bizonyítja, hogy az orvostudomány mai ismeretei már alkalmasak bizonyos gondolatérzéstől és tetszetős elméleti összegezésre. A szerző a legfontosabb orvosi problémáról, a betegség jelenségéről próbál általános képet rajzolni. Sorra tárgyalja azokat a szervezeti mechanizmusokat és külvilági hatásokat, amelyek emberi

betegségeket képesek létrehozni. Úgy tekinti az embert, mint genetikailag meghatározott működésű organizmust, amely azonban sajátos, bonyolult szociológiai környezettel él állandó kölcsönhatásban. A kölcsönhatás, a biológiai és szociális erők találkozása a szervi funkciókat és a környezet követelményeit összehangoló idegrendszer követésével történik. Az idegrendszer képességeit és megnyilvánulásait a szerző úgy ismerteti, mint az emberi szervezet külön működési szintjét. Ez a szintet pszichoszomatikus szintnek nevezi. Minden betegség alkalmazkodási zavar, zavara az organizmus alkalmazkodásának a szociális környezethez. Minden betegség egyaránt érvényesül az emberi élet három szintjén, a biológiai, a pszichoszomatikus és a szociális szinteken. Ezeknek a szinteknek törvényszerűségeiben kell keresni a betegségeket okozó tényezőket. A sokféle emberi betegség kontinuumot, folyamatos skálát képez, vannak betegségek, amelyeket kizárólag genetikai erők keltenek, vannak, amelyek pusztán a szociális körülmények hatására érik az embert. A legtöbb betegség azonban nem a skála szélső pontjain, hanem közepén foglal helyet, genetikai hajlamosságok éppúgy szerepet játszhatnak benne, mint a kedvezőtlen szociális befolyások vagy a pszichoszomatikus összehangoló funkciók hibái. Ezeknek a tényezőknek egymáshoz viszonyított aránya, jelentősége, vagy megjelenési formája természetesen betegségenként más és más. Ismereteink jelenlegi fokán ezek az arányok és összefüggések gyakran még nem egészen tisztázottak. Bugard sokféle betegség etiológiájának bemutatásával illusztrálja ezt az elméleti sémát. A lábjegyzetekben igen nagy és egészen modern irodalmat közöl. A konkrét illusztrációs anyag olyan kutatási eredményekből tevődik össze, amelyek elméleti szempontból legjobban — és a szerző szándéka szerint a mechanizmusok kapcsolataira legjellemzőbb módon — világítják meg az adott témát. Alig van olyan modern felfogás és bevett fogalom, amely ne lenne megtalálható a könyvben, kezdve a stressz-elmélettől egészen a legújabb biokémiai és orvosszociológiai koncepciókig.

A kötet terjedelme mindössze 177 oldal, a vállalkozás pedig annyira újszerű és merész, hogy nem is várhatunk többet Bugardtól, mint problémafelvetést, mint vázlatot. Fontos elméletekre csak néhány szó jut, lényeges gondolatmenetek vezérszavakba sűrítve tárnak elénk, illusztráló és bizonyító adatok mellékmondatokba tömörülnek. Egyes problémák pregnant megfogalmazást nyerne, tényanyaguk valóban a legjellem-

zőbb kísérleti eredményekből áll, más részek elnagyoltak, hiányosak. Ennek ellenére a munkát nagyra kell értékelni, különösen áttekinthetősége és stimuláló jellege miatt. Legfőbb érdeme, hogy nyomtatékosan hangsúlyozza a betegségek szociális és pszichoszomatikus tényezőinek jelentőségét és a betegségek többszintű szemléletének szükségességét. Ezekről pedig — a betegségek túlnyomóan biokémiai és fiziológiai megközelítése miatt (amely megközelítés bámulatos sikereiről Bugard könyve maga is jó tájékoztatást nyújt) — napjainkban sokszor hajlamosak vagyunk elfelejtkezni.

Buda Béla dr.

Megjelent

NEPEGESZSÉGÜGY 1964. 1. szám

Szerkesztőségi bevezető.
Munkatervi szempontok a tanácsok vb. egészségügyi osztályai részére 1964. évre.
Keresztes László dr., Kovács János dr. és Balogh János dr.: A körzeti orvosok irányítása, képzése, továbbképzése.
Lukáts Jenő dr.: Az orvosirányítás-beiskolázás helyzete hat mezőgazdasági jellegű megyében.
Péntek József dr.: Az egészségügyi ellátás kollektívája falun.
Pinczés László dr. és Károlyi György dr.: Falusi körzeti orvosok rendelési idejének elemzése.
Fülöp Tamás dr. és Vezendi Sándorné dr.: Szakorvosi rendelőintézet igénybevételének változása a mezőgazdaság szocialista átszervezése nyomán.
Fülöp Tamás dr. és Mányai Géza dr.: Kísérlet mezőgazdasági lakosság körhálzási szükségletének meghatározására.
Losonczy György dr.: A fertőző kórház-ártalmak előfordulásának okai és néhány szempont a probléma megoldására.
Szendi Balázs dr. és Lakatos István dr.: Tíz év szülészeti eseményeinek anyai halálózása Békés megyében.
Hozzászólás Pataky László dr. cikkéhez (Wirth Ferenc dr. és Scheibl József dr.).
Orosz és német nyelvű összefoglalás.

FOGORVOSI SZEMLE Stomatologia Hungarica 1964. 1. szám

Eredeti közlemények.
Bánóczy Jolán dr.: A leukoplakia gyógyítása.
Láng Pál dr.: A fogröntgenképek értékelhetőségéről.
Kuhn Endre dr.—Ravasz László dr.: Plummer—Vinsonsyndroma talaján kifejlődött nyelvrák esete.
Rehák Rudolf dr.: Az ajak- és szájpadahasadékok orthodontiai gondozása.
Új János dr.—Vörös Sándor dr.: Adatok a szuvas dentin mikroflórájának antibiotikumokkal való kezeléséhez.

Borbély Béla dr.: Pyrazolidin-származék klinikai-farmakológiai vizsgálata dentitis difficilis miatt heveny stádiumban operáltakon.
Külföldi közlemény:
Rohácková Jitka dr.: Új rendszerű homlokzatos korona.
Könyvismertetés.
Hírek.

ORVOSKÉPZÉS 1964. 2. szám

Julesz Miklós dr.: A gastroenterológia neuroendokrin vonatkozása.
Góth Endre dr.: Újabb eredmények a hypothalamus-hypophysis rendszer klinikájában.
Mosonyi László dr.: A parathyreoidea functionális pathológiájának újabb adatai.
Szántó László dr.: A pajzsmirigybetegségek diagnosztikája.
Branyiczky László dr.: A hyperthyreosis belgyógyászati kezelése.
Fazakas Sándor dr. és Petrányi Gyula dr.: A hyperthyreosis sugaras (radiojód) kezelése.
Verebely Tibor dr.: A hyperthyreosis sebészeti kezelésének korszerű szemlélete.

KÍSÉRLETES ORVOSTUDOMÁNY 1964. 2. szám

Gróf Pál, Boros Béla és Ágoston Irén: A marhaszabóhadhistamin tartalma.
Kárai Mária és Keszytűs Lóránd: A chromovalbumin és nativ ovalbumin antigen tulajdonságának összehasonlítása quantitativ precipitáció alapján.
Tóth B., Kelentey B. és Czinder K.: Sulfonamid N⁶-glükozidok in vivo hidrolízise és fehérjékhez való kötődése.
Szontágh Ferenc, Varga László, Bardóczy Árpád és Földi Mihály: Oral gestagenek hatása a patkány anaphylaxiás reakciójára.
Bános Csaba és Nagy János: A hypophysis-pajzsmirigy rendszer vizsgálata J¹³¹ és P³² kettős izotóp jelzéssel.
Rohonyi Béla és Lengyel Zoltán: A fehérjéhez kötött szérumjód meghatározása a stabil brucin-cérium színreakció alkalmazásával.
Béla Árpád, Székely József, Koó Éva, Dömötör István és Stock Imre: A középagyi formatio reticularis ingerlékenység hatása patkányok mozgási felteles reflexére.
Spát András, Saliga Margit, Strucz József és Solyom János: Aldosteron hatása az intestinális Na- és K-transportra.
Kecskés Lajos, Szereday Zoltán, Bognár János, Panka József és Igazi Károly: A vizelet 17-ketosteroid extraktumának papírkromatográfiás frakcionálása.
T. Eperjessy Éva, Thuránszky Károly és Takáts István: A Ruta Graveolens egy új hatóanyagának farmakológiai vizsgálata.
Szabó R., Sebők Zs., Lehotai I.: Szövet-hormonok hatása szívkvivonat lipolyticus aktivitására.
Pósch Elek, Simon György, Párkányi Ferenc: Különböző radioaktív izotóppal jelzett anyagok felszívódása kísérletes bélelzáródásban.
Palkovits Miklós, Monos Emil és Facht József: Kísérletes-Subcommissuralorgania hatása a mellékvesékéreg aldosteron termelésére.
Barabás György, Károlyi Géza, Szabó Gábor és Bálint Árpád: Streptomyces griseus feltárása szónikus behatással.
Tamás Gyula: Túlélt békabőr áteresztő képességének vizsgálata és befolyásolása ultrahanggal.

Németh István: A lemez-géldiffúziós antigén-antitest-precipitátumok fényképezésének praktikus módszere.
Szarvas Ferenc és Kovács Kálmán: Serotin-hatás vizsgálata hormonokkal előidézett vesekéregnekroszis kapcsán patkányban.
Simon Gy., Földvári P., Czeizel E., Szűcs J.: Glucocorticoidok és mineralocorticoidok együttes adagolásának hatása a vékonybél Na-24 felszívó képességére.
Pro laboratorio.
Moharos János: Xanthoprotein reakción alapuló fibrinogen meghatározás.
Kisfaludy Sándor és Brulich Margit: Ammonia meghatározása fehérjemen-tesített vérben.
Solymoss Béla: Az enzim-vizsgálatok módszertani problémáiról.
Bakos Gyula: Adatok a Joffé-módszeres kreatinin-meghatározáshoz.

MAGYAR RADIOLOGIA 1964. 4. szám

Zétény Győző dr.: Dr. Megay László (1907—1964).
Hrabovszky Zoltán dr. és Nikl István: A röntgenvizsgálatok és javallatainak revíziója a gonadok veszélyeztetésének tükrében.
Buday István dr. és Kopári József dr.: Az influenzás eredetű tüdőelváltozások röntgen morfológiája.
Gefferth Károly dr.: Organikus elváltozások okozta elhúzódó gyomorürülés csecsemőkorban.
Berkovits László dr. és Pongrácz Endre dr.: Az egész vastagbélre kiterjedő colitis tuberculosa.
W. Lechner Zsuzsa dr., Vaczó György dr. és Piffkó Pál dr.: Tapasztalataink az arcüreg röntgen rétegvizsgálatával.
Hósz Dezső dr.: Az osteoneurális carcinoma metastasisok röntgen kórismézéséről.
Török István dr. és Várnai György dr.: Toxikus adenoma klinikai képeben jelentkező, hyperfunctió jellegű metastasisokat adó pajzsmirigy-daganat érdekes esete.
Dávid Gábor dr., Tanka Dezső dr. és Czuppon Alfréd dr.: A máj glikogéntartalmában és a máj glikogénmolekula szerkezetében bekövetkező változások teljes test röntgenbesugárzás és nitrogénmustármérgezés hatására.
Tudományos gyűléseink.
Könyvismertetés.
Szerkesztőségi hírek.

MAGYAR BELORVOSI ARCHÍVUM 1964. 3. szám

Szerkesztői közlemény.
Gláz Edith dr. és Sugár Krisztina: A progesteron alkalmazásának újabb szempontjai a secundaer hyperaldosteronizmussal járó cardialis oedemák kezelésében.
Czeizel Endre dr., Palkovits Miklós dr., Palkovich Imre dr. és Keresztes Miklós dr.: Az ösztrogének hatása ép és károsított máj működésére.
Csillag Miklós dr.: A vizeletben kiürülő gonadormonok és általában a steroid hormonok vizsgálatának értéke a klinikai gyakorlatban.
Földes János dr., Korf Oszkár dr., Fehér Tibor dr. és Krasznai István: A hypophysis corticotrop-hormon reserve Basedow-kórban.
Barta Lajos dr. és V. Tóth Márta dr.: A cukorbetegség befolyása a diabeteses gyermek anyagcseréjére.
Radó János dr. és Blumenfeld Gyula dr.: Pleuro-pneumoniával szövődött generalizált herpes zoster.
Könyvismertetés.

NÉPEGÉSZSÉGÜGY
 1964. 2. szám

Péterné Pikler Emmi dr.: Bölcsődék és csecsemőotthonok ellenőrzésének néhány elvi kérdése.
 Fülöp Tamás dr. és Vezendi Sándorné dr.: Gyermekkori balesetek Hajdú-Bihar megye mezőgazdasági lakossága körében.
 Dr. Lehrné Szabados Ilona dr.: Felső-magyarországi tapasztalatok és kísérletek a falusi gyermekek gyógyító-megelőző ellátásának megszervezésére.
 Velév László dr. és Horányi Dezsőné: Kísérlet a falusi anya-csecsemővédelmi munka minőségi feltételeinek és helyzetének felmérésére.
 Simon Tamás dr.: Iskolába lépés előtti szűrővizsgálat négy Fejér megyei községben.
 Vadász Gyula dr., Debrőczy Tibor dr. és Rosnyai Klára dr.: Szívbeteg reabilitációjának néhány kérdése.
 Czeglédi-Jankó Géza dr.: A magyar csecsemőtápszergelyártás helyzete.
 Sándor Róbert dr.: Az egészségügyi felvilágosítás szerepe és módja a reumaellenes küzdelemben.
 Tóth Pál dr.: A megyesegyházi szülőotthon nőgyógyászati tevékenysége 4 év munkája tükrében.
 Egészségügyi hírek.
 Az Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója az ország 1963. november havi járványügyi helyzetéről.
 Orosz és német nyelvű összefoglalás.

BŐRGYÓGYÁSZATI ÉS VENEROLÓGIAI SZEMLE

1964. 3. szám

Előszó.
 Simon Miklós dr. és Berencsi György dr.: A lupus-törzsek gyógyszerérzékenységének változása az isonicotin-savashydrazid (INH) és streptomycin (SM) kezelés folyamán.
 Pastinszky István dr., Kenedi István dr., Fáber Viktor dr.: Dermatocardialis reflexhatás kísérletes vizsgálata.
 Nagy Endre dr. és Vezekényi Klára dr.: Monoaminoxidase aktivitás vizsgálata erythematodesben.
 Csóka I. dr., Vadász E. dr., G-né Debrőczy M.: A pemphigus és a mellékvesekéreg.
 Nagy Endre dr., Balogh Éva dr.: Livedo reticularis symptomatikus.
 Balogh Éva dr. és Simon Miklós dr.: A Griseofulvin kezelés néhány időszaki kérdéséről.
 Daróczy Pál dr.: Chlorpromazinok hatása a faggyúelválasztásra egészséges és psoriasisos egyénekben.
 Herpay Zsombor dr.: Adatok a sarjadzó gombás körömmycosisok elterjedtségéhez és antibiotikum terápia-jához.
 Kelemen Zsigmond dr.: Újabb staphylococcus kutatások és a chronicus pyoderma-kérdés jelenlegi állása.
 Utasjegyzőkönyv.
 Szerkesztőségi hírek.

ACTA CHIRURGICA
 1964. 3. szám

Wallner E., Kerepesi M., Radnóti M.: A feny hatása a ketosteroid ürítésben.
 Juresák L., Furka I., Balogh R.: Kísérletes orrszűkítő műtét auto-alloplastikus módszerrel.
 Dimitrov-Szokodi D., Botár Gy.: A tüdő beidegzésében szereplő műtételtávolított ganglionok pathomorphológiai elváltozásai astmas állapotban.
 Balogh F., Magasi P., Csata S., Rosdy E.: A pyeloplastikák sikertelenségeinek okai.
 Kardos F., Szolga I.: Peritonitis tbc. és női genitális tbc.
 Ince F., Csernóhorszky V., Dévényi I.: Rövid narkosis, eugenol-glykolsavval.
 Jellinek H., Csillag I., Kádár A.: Finom-szerkezetű vizsgálati eredményeink műanyagerek alkalmazása kapcsán.
 Karácsonyi S., Csernóhorszky V., Stecker K.: Előkészítés és utókezelés az elzáródásos sárgaság sebészeti gyógyításában.
 Furka I., Bornemisza Gy.: Kísérletes veserevascularisatio auto-alloplastikus módszerrel.
 Soltz F.: Röntgenológiai megfigyelések glaucoma kapcsán.

Külföldre küldhet bárhová forintbefizetés mellett

KIADÁSUNKBAN MEGJELENŐ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI SZAKLAPOKAT:

Folyóirat neve	Megjelenés	Fél évre	Egész évre
Bőrgyógyászati és Venerológiai Szemle	kéthavonként	Ft 33,—	70,—
Acta Pharmaceutica Hungarica	kéthavonként	Ft 35,—	70,—
Egészségtudomány	negyedévenként	Ft 52,—	104,—
Egészségügyi Felvilágosítás	kéthavonként	Ft 52,—	104,—
Egészségügyi Munka	havonként	Ft 15,—	30,—
Fogorvosi Szemle	havonként	Ft 38,—	76,—
Fül-, Orr-, Gégégyógyászat	negyedévenként	Ft 42,—	84,—
Gyermekgyógyászat	havonként	Ft 57,—	114,—
Gyógyszerészet	havonként	Ft 42,—	84,—
Ideggyógyászati Szemle	havonként	Ft 48,—	96,—
Kísérletes Orvostudomány	kéthavonként	Ft 66,—	132,—
Magyar Belorvosi Archivum	kéthavonként	Ft 33,—	66,—
Magyar Nőorvosok Lapja	kéthavonként	Ft 66,—	132,—
Magyar Onkológia	negyedévenként	Ft 54,—	108,—
Magyar Radiológia	kéthavonként	Ft 54,—	108,—
Magyar Sebészet	kéthavonként	Ft 52,—	102,—
Magyar Traumatológia, Orthopaedia	negyedévenként	Ft 52,—	104,—
Morphológiai és Igazságügyi Orvosi Szemle	negyedévenként	Ft 42,—	84,—
Népegészségügy	havonként	Ft 24,—	48,—
Orvosképzés	kéthavonként	Ft 36,—	72,—
Orvosi Hetilap	hetenként	Ft 108,—	216,—
Rheumatológia—Balneológia—Allergológia	negyedévenként	Ft 45,—	90,—
Szemészet	negyedévenként	Ft 42,—	84,—
Tuberkulózis és Tüdőbetegségek	havonként	Ft 66,—	132,—

Megrendelésüket kérjük kiadóhivatalunkhoz beküldeni.

MEDICINA • EGÉSZSÉGÜGYI KÖNYVKIADÓ

Budapest V., Beloiannis u. 8. — Telefon: 122—650



Meghívó

az Urológus Szakcsoport 1964. október 19-én, hétfőn, du. 3 órakor, az Urológiai Klinika — Budapest, VIII. Üllői út 78/b — tanteremben tartandó tudományos ülésére. 1. Németh András dr., Szeged, I. sz. Sebészeti Klinika: »Emberi homotransplantációval szerzett tapasztalatok.« (Előadás, 30 perc). 2. Pintér József dr., Balogh Ferenc dr., Karátson András dr., Szelestei Tamás dr., Pécs, Urol. Klinika: »A heveny anuria megelőzésének kérdése, különös tekintettel a mannitol alkalmazására.« (Előadás, 25 perc). 3. Balog Ferenc dr., Pintér József dr., Szelestei Tamás dr. és Karátson András dr., Pécs, Urol. Klinika: »Mannitol alkalmazása a chronicus uraemiás betegek gyógykezelésében.« (Előadás, 20 perc). 4. Mándi István dr., Baja, Városi Kórház urol. oszt.: »Téves és megkérdőjelezhető diagnózisok a vese sebészeti köréből — különös tekintettel a tompa sérülésekre.« (Előadás, 20 perc).

★

A Szövetség u.-i Kórház újonnan megalakult Tudományos Köre (VII. ker. Szövetség u. 14—16.) 1964. október 28-án, szerdán déli 12 órakor tartja megnyitó ülését a díszteremben.

Előadó: Farkas Károly dr.: A tudományos munka szerepe a kórház működésében.

A Tudományos Minősítő Bizottság Orvosi Klinikai Szakbizottsága 1964. október 27-én délután 3 órára tűzte ki dr. Scultéry Sándor önálló aspiráns »A vizeleti zavarok gyógyszeres kezelése« c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját.

A vita helye: Magyar Tudományos Akadémia felolvasó terme, Bp. V., Roosevelt tér 9. I. e.

Az értekezés opponensei: dr. Balogh Ferenc az orvostudományok doktora, dr. Dirner Zoltán az orvostudományok kandidátusa.

★

Az Országos Sportegészségügyi Intézet orvosi kara október hó 24-én, szombaton de. 10 órakor az Intézet kultúrtermében (Bp. XII. Alkotás utca 48.) tudományos ülést tart a következő programmal:

Hovorka György dr.: Beszámoló németországi (NDK) tanulmányutam tapasztalatairól.

★

A Belgyógyász Szakcsoport és az Orvostovábbképző Intézet az alábbi ülést hirdeti:

»A belgyógyászat haladása. VI.« A máj és az epehólyag betegségei. Előadó: Magyar Imre dr.

Az ülés ideje: 1964. október 21. (szerda, este 7 ó.).

Az ülés helye: Semmelweis terem. (Bp. VIII. Szentkirályi u. 21.)

★

A Sportorvos Szakcsoport

október 26-án tudományos ülést rendez. Előadó: Nemessuri Mihály dr.: »Egységes orvostudományi ág-e a sportorvosn?«

Az előadás helye: Bp., XII. Alkotás utca 48. OTSI Kultúrterme.

Az Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója az ország június havi járványügyi helyzetéről

Június hó folyamán kedvezően alakult a hasfúsz, a scarlatina és a pertussis megbetegedések száma, erősebb emelkedés mutatkozott a salmonellosis gastroenteritica és a dyspepsia coli előfordulása tekintetében. Az évszaknak megfelelően alakult a dysentéria és a hepatitis epidemica esetek száma; mindkét betegség sporadikus formában fordult elő.

A dyspepsia coli — sporadikus előfordulása mellett — 4 intézeti járványt is okozott összesen 74

megbetegedéssel, és pedig két budapesti kórházban, továbbá Baján és Miskolcon.

Kazincbarcikán a hónap utolsó napjaiban leptospirosis járvány keletkezett fertőzött patakvízben fürdött iskolásgyermekek között. A járvány július hónapra is áthúzódott.

Veszprém megyében importált malária eset fordult elő Afrikából hazatért építőmunkásnál.

Hajdú-Bihar megyéből és Pest megyéből 1—1 Brill megbetegedést jelentettek; mindkét beteg kiütéses tifuszon esett át a második világháború idején.

Az egyik budapesti fiúnevelő intézetben május végén és június elején influenza-járvány zajlott le 37 megbetegedéssel, amely az intézetben túl nem terjedt. A szerológiai reakciók magas titerben az A2 vírus kórokozó szerepét igazolták.

Bejelentett hevenyfertőző megbetegedések Magyarországon

1964. április—június hónap

(Előzetes, részben tisztított adatok)

Betegség	Ápril.	Máj.	Jún.
Typhus abdominalis	22	23	26
Paratyphus	10	7	9
Salmonellosis gastroenteritica	70	136	288
Dysenteria	906	941	1181
Hepatitis epidemica	1150	1009	929
Poliomyelitis ant. ac.	—	—	—
Diphtheria	20	10	8
Scarlatina	737	679	434
Morbilli	5163	6026	5564
Pertussis	21	24	26
Influenza complicata	50	30	37
Meningitis cer. epid.	16	12	10
Meningitis serosa	108	119	105
Leptospirosis	3	1	15
Encephalitis epid.	13	15	33
Malaria	—	—	1
Typhus exanthematicus	—	—	—
M. Brill	2	—	2
Anthrax	—	5	2
Brucellosis	1	3	4
Tetanus	6	11	6
Dyspepsia coli	228	245	314

Bejelentett hevenyfertőző megbetegedések Magyarországon

1959—1964 június hónap

Betegség	1959	1960	1961	1962	1963	1964*
Typhus abdominalis	21	42	22	19	27	26
Paratyphus	15	56	17	15	5	9
Salmonellosis gastroenteritica	60	95	159	398	167	288
Dysenteria	898	826	850	1242	1059	1181
Hepatitis epidemica	1056	978	998	915	817	929
Poliomyelitis ant. ac.	71	5	1	1	—	—
Diphtheria	28	15	16	14	3	8
Scarlatina	1294	716	1152	1281	600	434
Morbilli	3909	5452	3370	7535	3995	5564
Pertussis	281	197	557	916	252	26
Influenza complicata	33	13	11	7	5	37
Meningitis cer. epid.	24	17	27	11	21	10
Meningitis serosa	107	90	208	92	159	105
Leptospirosis	3	3	24	4	7	15
Encephalitis epid.	5	17	6	12	15	33
Malaria	—	4	1	1	—	1
Typhus exanthematicus	—	—	—	—	—	—
M. Brill	—	—	—	2
Anthrax	6	2	3	3	1	2
Brucellosis	3	1	7	6	3	4
Tetanus	19	22	12	15	14	6
Dyspepsia coli	170	314

* Előzetes, részben tisztított adatok.

PÁLYÁZATI hirdetmények

305
Pályázatot hirdetnek a Várpalotai Szénbányászati Tröszt üzemorvosi rendelőjében áthelyezés folytán megüresedett főfoglalkozású reumatológus szakfőorvosi állásra. Javadalmazás E. 126. kulcsszám szerint. Mellékállás lehetséges. Az üzemorvosi rendelő korszerű súlyfürdővel és physiotherápiával is rendelkezik — lakás a közeljövőben kerül átadásra, addig is elhelyezés biztosítva. Amennyiben nincs reumatológus szakorvos jelentkező, az állást belgyógyász szakorvossal tölthetjük be.

A pályázati kérelmet a 135/1955. (Eü. K. 10.) Eü. M. sz. utasításban meghatározott okiratokkal felszerelve, a pályázatot közzétételétől számított 15 nap alatt a Várpalotai Szénbányászati Tröszt, Üzemorvosi Rendelő címére küldeni.

Jersey Pál dr.
üzemi főorvos

789
A párádfürdői SZOT Szanatórium pályázatot hirdet másodorvosi állásra. Belgyógyászati gyakorlati állással rendelkezők előnyben részesülnek.

Szolgálati szoba, illetve családorvos részére 2 szobás komfortos lakás, továbbá kedvezményes bennetkezés biztosítva van.

Goreczky Miklós dr.
igazgató főorvos

803
A Sárvári Járási Tanács VB. Eü. Csoport vezetője pályázatot hirdet az áthelyezés folytán Sárváron megüresedett belterületi E. 181. kulcsszámú körzeti orvosi állásra. Az állás javadalmazása: 2200 Ft alapbér, 100 Ft körzeti orvosi pótlék és 400 Ft ügyeleti díj. Körzeti ápolónő asszisztens, védőnő van. Amennyiben a pályázó házastársa gyermekgyógyász szakképesítéssel rendelkezik, úgy előnyben részesül, mivel a Járási Rendelőintézetnél napi 6 óras főfoglalkozású rendelőintézeti főorvosi állást kaphat.

A körzeti orvos részére 2 szoba összkomfortos lakás, a város szívében, a körzeti rendelőtől néhány lépésre rendelkezésre áll. Az állás november 1-én foglalkoztatni el. Pályázati határidő: 1964. október 25.

Hargittai Katalin dr.
járás főorvos

802
A salgótarjáni Városi Tanács Egészségügyi Csoportja pályázatot hirdet a nyugdíjazás folytán megüresedett 4. sz. körzeti orvosi állásra. Az állás javadalmazása az E. 180. kulcsszámú havi 2500 Ft alapbér és 300 Ft ügyeleti díj. A körzeti orvos évi 6–10 000 Ft jutalmat kaphat.

Deák Ferenc dr.
városi főorvos

799
Szegedi Járási Tanács VB. Eü. Csoport. Pályázatot hirdetnek a nyugdíjazás folytán megüresedett algyői körzeti orvosi állásra, az állás jelenleg is betölthető már munkaszerveződéssel, lakást biztosítunk, fizetés E. 181. kulcsszám szerint, valamint ügyeleti díj, tanyai pótlék és utatám. Pályázati kérelmeket jelen hirdetés megjelenését követő 15 napon belül kell a szegedi járási tanács vb. egészségügyi csoportja címére beküldeni.

Ozsvár József dr.
járás főorvos

(800)
Szegedi Városi Tanács Kórháza pályázatot hirdet a Rendelőintézetnél megüresedett belgyógyász szakorvosi állásra. Javadalmazás az E. 126. ksz. szerint. Megfelelően felszerelt pályázati kérelmet a Kórház Igazgatóságához (Szeged, Kossuth L. sgt. 42 sz.) kell benyújtani a hirdetés megjelenésétől számított 15 napon belül.

Lakást biztosítani nem tudunk.

(801)
A Paks Járási Tanács VB. Egészségügyi Csoportja pályázatot hirdet halmozás folytán megüresedett dunaszentgyörgyi körzeti orvosi állásra. Javadalmazás az E. 181. ksz. szerint. Háromszobás rendelő-város lakás, garázzsal rendelkezésre áll.

Pechó Zoltán dr.
járás főorvos

(796)
A szolnoki járási tanács vb. egészségügyi csoport vezetője pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett Rákócziúti II. körzeti orvosi állásra. Kapcsolt község Rákócziúti.

Új 3 szobás lakás — azonnal beköltözhető — rendelkezésre áll. Központi rendelő ugyanabban a házban.

Javadalmazás E. 181. kulcsszám szerint, azonkívül korpótlék, körzeti orvosi pótdíj, ügyeleti díj.

A kellően felszerelt pályázati kérelmeket a szolgálati út betartásával kérem benyújtani.

Rábik Jenő dr.
járás főorvos

(794)
Pályázatot hirdetnek az előlépés folytán f. é. október 1-én megüresedett szabadhidvegi körzeti orvosi állásra, melynek javadalma az E. 181. kulcsszám szerint, ezenkívül 300 Ft körzeti orvosi pótlék, 400 Ft ügyeleti pótlék és 680 Ft fuvardíjattal. Mellékfoglalkozásként napi egy órai üzemi megbízatás, ezenkívül a kizigógyosztartás ellátásáért járó díjazás biztosítható. Kettő szobás, mellékhelyiségekkel, váró- és rendelővel ellátott, közművesített szolgálati lakás biztosítva van. Az állást elnyerni óhajtok pályázati kérelmeimet a sárbogárdi járási tanács vb. egészségügyi csoportjához nyújtásuk be, szolgálati úton, szabályszerűen felszerelve.

Kormos Árpád dr.
járás főorvos

(793)
A nyíregyházi járási tanács vb. egészségügyi csoportjának vezetője (Nyíregyháza, IRODAHÁZ) pályázatot hirdet a Kemence községben újonnan szervezett I. számú körzeti orvosi állásra. Háromszobás, összkomfortos, vízvezetékekkel ellátott szolgálati lakás rendelkezésre áll. Illetmény az E. 181. kulcsszám szerint, valamint pótlékok. Kapcsolt község nincs.

Berezki József dr.
mb. járás főorvos

(792)
Győr-Sopron megyei Tanács Kórházának igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a megyei kórházban (Győr) megüresedett I fő E. 195. ksz. intézeti gyógyszertervező-helyettesi állásra.

Szász János dr.
kórházigazgató főorvos

(798)
A tiszafüredi Járási Tanács VB. Egészségügyi Csoportja pályázatot hirdet Rendelőintézet E. 126. ksz. szerinti gyermekgyógyász szakorvosi állásra.

Az állás mellett bölcsődei és napi egy óras melléklást tudunk biztosítani a szülőotthonban. Az állást elnyerőnek a MSZSZ keretében a megfelelő díjazás ellenében el kell látni a gyermekszakorvosi tanácsadásokat.

Az álláshoz főútvonal mentén 3 szobás folyóvízes szolgálati lakást biztosítunk. Házaspár jelentkező esetén körzeti orvosi, vagy állami közegészségügyi felügyelő II. állást is tudunk biztosítani.

A pályázatot a 135/1955. (Eü. K. 10.) Eü. M. számú utasításban előírt okmányokkal a hirdetés közzétételétől számított 15 nap alatt kell benyújtani a Járási Tanács VB. Egészségügyi Csoportjához.

Temesvári Ottó dr.
járás főorvos

(797)
A Központi Állami Kórház Igazgató-főorvosa pályázatot hirdet egy fő E. 125. kulcsszámú rendelőintézeti belgyógyász főorvosi állásra. Az állás 1965. január 1-én tölthető be.

A pályázók a 135/1955. (Eü. K. 10. sz.) Eü. M. számú utasításban meghatározott okmányokkal felszerelt pályázati kérelmeket a hirdetés közzétételétől számított 15 nap alatt (munkaviszonyban állóknak a szolgálati út betartásával) a Központi Állami Kórház igazgató-főorvosához kell benyújtani.

Fenyvesi József dr.
igazgató-főorvos

(795)
Pályázatot hirdetnek a Budapest, IV., Baross utca 109., és a XIV., Hungária körút 167–169. szám alatti Szociális Otthonban üresedésben levő 1–1 E. 114. kulcsszámú intézeti főorvosi állásra. Az állás elnyeréséhez belgyógyász szakorvosi képesítés szükséges. A 135/1955. (Eü. K. 10.) Eü. M. számú utasításban előírt okmányokkal szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmet az Orvosi Hetilapban történt közzétételétől számított 15 napon belül a Budapest Főváros Tanácsa VB. Egészségügyi Osztályánál (Bp. V. Városház u. 9–11. II. pav. I. em. 610.) kell benyújtani.

Közzolgáltatásban álló orvosok pályázatukat a szolgálati út betartásával, alkalmazó hatóságuk útján adják be.

Gyergyi Károly dr.
fővárosi vezető főorvos

(791)
A Munkaképességszűkítést Véleményező Orvosi Bizottságok Országos Igazgatója Budapest VIII., Mező Imre út 19/a. pályázatot hirdet Budapesten betöltésre kerülő két elsőfokú bizottsági orvosi állásra.

Az állások főfoglalkozásúak, napi 6 óras elfoglaltsággal járnak.

Illetményük az E. 133. kulcsszám alapján havi 3300 Ft + korpótlék.

Az egyik állás betöltéséhez belgyógyász, a másik állás betöltéséhez sebész szakorvosi képesítés szükséges.

A pályázati kérelmeket — a szolgálati út betartásával — ezen hirdetés megjelenését követő 15 napon belül kell fenti címre megküldeni.

Írás Jenő dr.
országos igazgató

ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Idő	Rendező	T á r g y
1964. okt. 20. kedd	Semmelweis-terem. VIII. Szentkirályi u. 21.	délután 3 óra	A Dietetikai Munkaközösség	iff. Soós Aladár dr.: A kórház-élelmezés alakulása és jelenlegi helyzete hazánkban és külföldön.
1964. okt. 20. kedd	Szakorvosi Rendelőintézet. XI. Fehérvári út 12.	délután 8 óra	Az Intézet Tudományos Köre	Lővei Elemér dr.: Legújabb eredmények a belgyógyászat területéről.
1964. okt. 20. kedd	István Kórház, kulturterem. IX. Nagyváradi tér 1.	délután 1 óra	Az Orvosok Tudományos Köre	Varga Berta dr., Szám István dr., Palik Imre dr. és Nikolets Ilona dr.: Az ammonia-ion központi idegrendszert károsító hatása az emberben és állatkísérletben.
1964. okt. 20. kedd	Országos Közegészség- ügyi Intézet IX. Gyáli-u. 2-6., A-épület, nagy tanterem	délután 2 óra	Az Intézet Tudományos Dolgozói	Kertészné, Sáringner Magda dr.: Budapest levegőjének 3.4— benzopyrennel való szennyezettsége 1963 telén, hűvizsgálatok alapján. Morlin Zoltán dr., Kertész- né, Sáringner Magda dr.: Vizsgálatok az aromatisz szénhidrogének abszorpciója és fluoreszcenciája köréből. Kelenffy Szilveszter dr.: Atmoszférás levegő kén-dioxid tartalmának mérése fotoelektromos kolorimetriával. Kelenffy Szilveszter dr.: Policiklikus aromás szénhidrogének szétválasztása vékonyréteges kromatográfiával.
1964. okt. 21. szerda	Semmelweis-terem. VIII. Szentkirályi u. 21.	délután 7 óra	Az OTKI és a Belgyó- gyász Szakcsoport	Továbbképző előadássorozat „Belgyógyászat haladása” címen. VI. Magyar Imre dr.: A máj és az epehólyag betegségei.
1964. okt. 22. csütörtök	Ganz-Márvag Üzemi Rendelőintézet, tanácsterem. VIII. Kőbányai u. 21. I. emelet	délután 10 óra	Az Intézet Tudományos Köre	1. Regös János dr.: Az üzemorvosi munka néhány gerontológiai vonatkozása (Előadás.) 2. Külföldi folyóiratreferátumok.
1964. okt. 22. csütörtök	VIII. Szántó Kovács János u. 4. Gazdasági Hivatal	délután 1 óra	VIII. Szántó Kovács J. u. Rendelőintézet Tudományos Köre	Móra Sándor dr. kandidátus: Beszámoló franciaországi tanulmányútról
1964. okt. 23. péntek	Főv. Tanács Veszprémi István Budai Területi Gyermekekórháza. II. Cserje u. 11—13.	délután 2 óra	Az Intézet tudományos dolgozói	1. Fábián Mária dr., Hell Ferenc dr.: A Megacolon syndromáról. 2. Csinsura Kálmán dr.: Erdekes cöliakia esetek. 3. Oberhauser Márta dr.: A csecsemőkori hydrocephalusokról.
1964. okt. 23. péntek	Heim Pál Gyerme- kekórház, orvosi könyvtár. VIII. Üllői út 86.	délután 1/2 óra	Az Intézet orvosi kara	1. Gorács Gyula dr.: A hypertonia kutatás kísérleti módszeréről. 2. Lapreferátum
1964. okt. 23. péntek	II. Szemészeti Klinika, tanterem. VIII. Mária u. 39.	délután 9 óra	Az OTKI és az Orsz. Onkológiai Intézet	Rodé Iván dr.: Válogatott fejezetek a sugártherápia köréből. (i. Az emlőrák complex kezelése.) Miskolczi Dezső dr.: Az agydaganatok patológiája. Papolczi Ferenc dr.: A szem daganatairól.
1964. okt. 24. szombat	ORFI, kulturterem	reggel 8 óra	A Kórház Orvosi Kara	Csik László dr.: Praerheumatoid elváltozások diagnosztikai és terápiás kérdései. Schulhof Ödön dr.: A rheumás megbetegedések klinikuma.
1964. okt. 28. szerda	XIII. kerületi Tanács Róbert Károly körúti kórháza. XIII. Róbert Károly körút 84. Könyvtár	délután 2 óra	Az Intézet Tudományos Köre	Gedeon András dr., Csillag Miklós dr., Braun Pál dr., Vatai Margit dr.: Vizeletsteroidok aránya elhízott nőbetegeken. Szobor Albert dr.: Cerebrális vasculáris krízisek Vincamin kezeléséről. Klein Magda dr.: Körülírt cervicalis spondylarthrosis okozta thenaratrophia. Hérmán Gábor dr.: Tünetesegény cervicalis meningeoma esete.

Figyelem! Lapzártá: minden szám megjelenési időpontja előtt 18 nappal

Felelős kiadó: a Medicina Egészségügyi Könyvkiadó igazgatója. — Megjelent 12 000 példányban

Kiadóhivatal: Medicina Egészségügyi Könyvkiadó, Budapest V., Beloiannisz u. 8. Telefon: 122—650

MNB egyszámúszám: 69.915.272—46

64 4330 Athenaeum Nyomda, Budapest. Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hírlapiródiájánál (Budapest V. ker., József nádor tér 1.)

és bármely postahivatalnál. Csekkszámúszám: egyéni 61273, közületi 61066 (vagy átutalás

a MNB 8. sz. folyószámlájára)

Szerkesztőség: Budapest V., Nádor u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765

Előfizetési díj egy évre 180,— Ft, negyedévre 45,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft

LIOTHYRONIN TABLETTA

Összetétel: 1 tablettá 20 gamma trijodthyronin (liothyronin) chlorhydrátot tartalmaz.

Hatásai: A trijodthyronin a thyroxinnál 4–5-ször hatásosabb pajzsmirigyhormon; a thyroxinnál gyorsabban hat, alig kumulálódik, ennek következtében terápiás biztonsága igen jó; általános anyagcserefokozó hatásán belül diuresis fokozó, zsírmobilizáló és serum-cholesterin-csökkentő hatásokkal is rendelkezik.

Javallatok: Hypothyreosis, hypofunctios golyva, obesitas, anyagcsere-elégtelenség, hypercholesterinaemia (essentiális eredetű diabetes, atherosclerosis vagy máj-cirrhis következtében).

Ellenjavallatok: Coronaria sclerosis, stenocardia, cardialis decompensációban csak igen nagy óvatossággal alkalmazható.

Adagolás: Egyéni, a javallattól, kortól és az egyéni tűrőképességtől nagymértékben függ. Általában célszerű a kezelést kis adagokkal (napi 20–60 gamma) kezdeni, és jó tűrőképesség esetén minden harmadik napon 10–20 gammával növelni. 1–2 hónapos kezelés után kialakul az optimális egyéni fenntartó dózis.

Figyelmeztetés: Túlságosan gyorsan emelkedő dozirozás palpitatiót, ingerültséget, dyspnoet, álmatlanságot, fejfájást válthat ki, ami az adag csökkentésére vagy a terápia ideiglenes szüneteltetésére elmarad. Ilyen szünet után célszerű a kezelést csökkentett adagokkal folytatni.

A Liothyronin kezelés kizárólag orvosi ellenőrzés mellett történhet.

Csomagolás: 20 db tablettá üvegben 3,40 Ft

250 db tablettá üvegben 30,70 Ft

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető.



Forgalomba hozza: Kőbányai Gyógyszerárugár, Budapest X.

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:

MARKUSOVSKY LAJOS

1857-ben

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR. * DARABOS PÁL DR. * FISCHER ANTAL DR. * HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR. * SÓS JÓZSEF DR. * SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

Felelős szerkesztő: TRENCSENI TIBOR DR. * Szerkesztő: BRAUN PÁL DR.
Munkatárs: PAPP MIKLÓS DR.

105. ÉVFOLYAM, 43. SZÁM, 1964. OKTÓBER 25

Fővárosi Tanács, Kun utcai Kórház, Égés-sérülési Osztály

Az égés-sérültek ellátásának időszerű kérdései*

Máday Péter dr.

Az égés-sérültek ellátásának problémájával az utóbbi években számos anket foglalkozott. Az 1963 októberében megtartott konferencia feladata az volt, hogy szervezési kérdéseket tárgyaljon meg és a sérültek ellátásával kapcsolatos teendők (elsősegély, szállítás, folyadék és elektrolyt háztartás zavarainak rendezése, sebellenítés, gyógyszeres kezelés) terén a korszerű igényeknek megfelelő egységes álláspontot alakítson ki.

Budapesten az égetteket speciális osztályokon (Kún u. Kórház, Központi Honv. Kórház) és a traumatológiai osztályokon látják el. Vidéken azonban (még az egyetemi színhelyeken is) az égés-sérültek kezelése legnagyobb részét a bőrgyógyászati osztályokon történik. Nem a bőrgyógyászok ragaszkodnak ennek a helyzetnek a fenntartásához, inkább a traumatológiai vagy sebészeti osztályok zárkóznak el az égett betegek felvétele elől. Ezt egyrészt az ágyhiány, másrészt az égés-sérültek magas ápolási költsége (gyógyszer, kötszer), s a rendkívül munkáigényes és hosszú ápolási idő magyarázza. Számítalanszor elhangzott, hogy az égés-sérültek ellátása ma már nem lehet a bőrgyógyászat feladata, mivel a modern kezelés feltételei (aseptikus körülmények, shock-szoba, sürgős műtői beavatkozások, s a korai transzplantáció lehetősége) a bőrgyógyászati osztályokon nem biztosíthatók.

Az utóbbi 10 évben évente 3500–4000 beteg került égés sérülés miatt kórházba (Budapesten 800–900). Ebben a számban nem szerepelnek azok, akiket a szakrendelőkben, s a kórházi ambulanciákon járóbetegként láttak el. Az átlagos ápolási napokat figyelembe véve, az égés-sérültek évi kb.

180–200 kórházi ágyat foglalnak le. Természetesen ezeknek a sérülteknek nem mindegyike szorul arra, hogy speciális osztályon ápolják. A súlyosabban sérültek kezelésére azonban „égési centrumok”-at kell felállítani, elsősorban az ipari gócpontokban és esetleg az egyetemi színhelyeken (Miskolcon ez a közelmúltban már megvalósult).

I. Elsősegély és szállítás.

Az elsősegély célja, hogy a beteget a szállításra gyógyszeresen előkészítse, s a sebet a szállítás alatt a felülfertőzéstől megóvja. Fájdalomcsillapításra és a szállítási trauma kivédésére a Dolargán, vagy Dolargan-Pipolphen-Redergam-ot tartalmazó cocktailt tartjuk a legjobbnak. Morphint ne adjunk, mert ez a légzőcentrumot deprimálja, s hányást provokál. Ajánlatos lenne, ha sebkötözésre, a mentőszolgálatnál és az elsősegély-helyeken sterilen csomagolt, a sebbe bele nem ragadó impregnált kötőszert rendszeresítenének.

A súlyos állapotban levő sérültnek 2 órán belül kórházi osztályra kell kerülnie, s onnan nem szabad továbbszállítani a folyadék és elektrolyt-háztartás zavarának rendezése előtt (ez hozzávetőlegesen 3 nap). Kiterjedt sérülésnél az elsősegélynyújtáskor és szállításkor a beteget levetkőztetni nem szabad, csak a kórházi ellátásnál. Ha a sérült ruha nélkül van, legcélszerűbb steril lepedőbe burkolni.

Az Országos Mentőszolgálat Főigazgatósága vállalta, hogy szükség esetén az ország bármely pontjára konziliárius orvost szállít. Természetesen telefonon is felvehető a kapcsolat a Kún u. Kórház égés-sérülési osztályának orvosával.

II. Kik szorulnak kórházi ellátásra?

Ambulanter ellátható a 10% kiterjedés alatti felületű II°-ú sérülés, a 4–5% alatti mély II° (II/2)

* Az 1963 októberében tartott »Az égés-sérültek ellátásának időszerű kérdései«-vel foglalkozó kerekasztal konferencián elhangzott referátumok alapján összeállított tanulmány.

és 20% alatti III°-ú sérülés (kivételt képeznek az arc, a láb és a kéz sérülései). Ennél súlyosabban sérültek kórházi kezelést igényelnek. A 40–50% kiterjedés felett I°-ban égettek is (pl. napégés) sokszor rövid kórházi kezelésre szorulnak. Gyermekeket és idősebbeket 1–20%os égés esetén is kórházba kell szállítani (10 év alatt és 55–60 év felett), mivel súlyos shockos állapot fejlődhet ki kisfokú sérülések elszenvedése után is.

A sérült terület %-os arányának kiszámítására felnőtteknél jól használható a „kilences formula” (Wallace 1951).

Fej + nyak:	9%
Felső végtag (egyenként 9%):	18%
Törzs (elől 18%, hátul 18%):	36%
Alsó végtag (egyenként 18%):	36%
Nemiszervek és gáttájék:	1%
	100%

Gyermekeknél:

1. év. fej + nyak:	19%
alsó végtag:	15%
5 év. fej + nyak:	15%
alsó végtag:	17%

Minden életkorra érvényes: 1 tenyérfelület = 1% testfelület.

III. Az égés-sérülések helyi kezelése.

A beteget jól fűtött helyiségben látjuk el: a kívánt hőfok 23–25° C. A sérült területet steril sebnak tekintjük, ezért a sebellátást végzők steril maszkot, gumikesztyűt, sapkát, esetleg köpenyt viseljenek. A ruha eltávolítása után a sebet és környékét enyhe desinficiens oldattal (pl. Sterogenol, Ritosept) lemoszuk. A hólyagokat megnyitjuk és a hámfosztlányokat eltávolítjuk (debridement). A sebre az első ellátásnál antibiotikumot vagy sulfamidot szórni felesleges. Az I°-ban égett területre kötést nem helyezünk fel (a sérülés napján 96%-os alkohollal edzhetjük.) A II–III–IV°-ban égett felületekre egy, vagy két rétegben impregnált gézt, majd efölé steril vattakötést helyezünk. A gáz impregnálására a következő összetételű anyagot ajánljuk: cera alba, ol. paraffini, ol. ricini (vagy részben ol. jecoris) 1:2:2 arányban. Az impregnálóanyagot ol. geraniival vagy ol. levendulaeal illatosíthatjuk. A kezekre impregnált cérnakesztyűt húzunk. Az arcot és a nyakat még mély égés esetén sem kötjük be. Nem kötjük a nemiszervek és a gáttájék sérüléseit sem. A többi testtájék sérüléseit zártan kezeljük, bár a nyílt (levegős) kezelést nagyon jónak tartjuk, de a jelenlegi kórházi körülmények ezt általában nem teszik lehetővé. A szabadon hagyott területeket műanyag-géllel (Andantol, Badional, E. Gy. T.: Folyékony sebkötőző) is fedhetjük. A nem fertőzött felületen II°-ú sérülés esetében a kötést a gyógyulásig nem cseréljük (kb. 12–14 nap). A II/2, III, és IV°-ban égett területeken a sérüléstől számított 1 hét múlva történik az első kötéscsere. Ekkor már pontosan meg tudjuk állapítani a sérülés mélységét, s a felvételkor ka-

pott adatokat helyesbíthatjuk. A demarkálódó elhalt részeket minden kötésváltáskor az alapról kíméletesen eltávolítjuk, hogy alatta gennygyülem ne keletkezessen.

A sebek feltisztítása emésztő fermentumok segítségével gyorsítható (tripszin, pepszin, papain). A colliquált területeken a baktériumok szaporodása nagymérvű. Száritó hatásúak az epesavas sebhintőporok és a Pirochol-oldat. A sérülések kenőcsös kezelése nem ajánlható, mivel a kenőcsréteg alatt anaerob viszonyokat teremtünk, mely a baktériumok szaporodásának kedvez. Az egyedüli helyes kötésmód az, amely alatt a seb levegőzése biztosított. A helytelen sebkezelés a septicotoxikus szakértalmait súlyosbítja. A sebfelületről baktérium-oltást végzünk, s a lokálisan, esetleg parenterálisan használt antibiotikumokat eszerint választjuk ki. Az antibiotikum + cortison lokális alkalmazása jó hatású. Sikerral használtuk a műtendő területek feltisztítására is. Hatására az oedemas sarjszövet lepad, s viszonylag baktériumszegénnyé válik. A zsírszövetben található hámelemekből oly mértékű hámburjánzás indulhat meg, hogy a tervezett műtét gyakran feleslegessé válik. Jónak találtuk a cortison + antibiotikum kombinációt spray formájában. (Terra-Cortil Spray, Pfizer).

Vegyí sérüléseknél életmentő lehet a lokálisan használt közömbösítő anyag. A parenterális antidotum adása előtt tanácsos toxikológussal konzultálni.

IV. Az égési-shock kezelése.

A shockveszély fennáll felnőtteknél 40–45% felületen, vagy 20% mély égés esetén, gyermekeknél és öregeknél már 20–25% felületen és 10% mély égés kiterjedésénél.

A sérülteknél a sebellátás másodrendű feladat, elsőrendű fontosságú az életet közvetlen veszélyeztető shock leküzdése. Az égési shockban a neurogen, a toxicus és a haematogen vonások sokkal élesebben jelentkeznek, mint más traumás shockban. Az égés betegségekre jellemző súlyos parenchymás laesiókkal már a shock stádiumában számolnunk kell; szívizom-károsodás, vese laesio, a gyomor és bél-nyálkahártyák bevérvése, melaena, Curling-fekély stb. Vegyi sérülésnél a felületről felszívódó anyag speciális szervkárosító hatására gondolnunk kell (lokális és parenterális antidotum!)

Az égési shockban, illetve ennek megelőzésében tevékenységünk kettős irányú:

1. fájdalomcsillapítás (és nyugtatás),
2. a folyadék- és elektrolyt-háztartás zavarainak rendezése.

A fájdalmat jól csillapíthatjuk, s emellett a beteget megnyugtathatjuk Dolargan, vagy Dolargan-Pipolphen-Redergamot tartalmazó cocktaillal.

A folyadék- és elektrolyt-háztartás rendezését minél sürgősebben el kell kezdenünk, nehogy a sérült irreversibilis shockba kerüljön. Az a tapasztalatunk, hogy a testfelület 25–30%-ára kiterjedően sérülteknél (kevert sérülési forma esetén) a folyadékháztartás zavara még per os adott megfelelő

összetételű és mennyiségű híg elektrolyt oldattal rendezhető. (A súlyosabban sérültek i. v. bevitellel szorulnak.) Megfelelő a Haldane-oldat, mely 1 liter teában, vagy vízben 3 g konyhasót és 1,5 g szódadikarbónát tartalmaz. Az oldatot édesíteni, vagy ízesíteni lehet, de megsavanyítani nem szabad.

A keringő vérmennyiség beszűkülésének ket-tős oka van: 1. plasmakiáramlás; 2. a vvs-ek pusztulása. A veszteség pótlására kolloidot (plasma, plasmapótszer, esetleg teljes vér) és elektrolyt adunk.

Számtalan formulát ismerünk, melynek segítségével hozzávetőlegesen kiszámíthatjuk a sérült kolloid és elektrolyt igényét. Nem szabad elfeledkeznünk azonban arról, hogy ezek a formulák csak támpontot adnak, s a kiszámított értékek hozzávetőlegesek. A sérült állapota, a klinikai tünetek s a laboratóriumi leletek a döntőek.

Evans formula: égés kiterjedés (%) szorozva test-súly (kg) = beadandó kolloid ccm-ben. Infundálendő még ugyanennyi elektrolyt, s ha a beteg inni nem tud alapfolyadékként 1500–2000 ccm 5 százalékos dextrose oldat.

Brooke is ugyanígy számol, de nála a kolloid mennyisége 50 százalékkal kevesebb, s ugyanennyivel több az elektrolyt. Az alapfolyadék mennyisége változatlan.

A vvs-számból, a htk- és hgb-értékekből is kiszámítható a szükséges folyadékmennyiség.

Minden	100 000 vvs emelkedésére	4,5–5 M felett
Minden	1 % haematokrit	
	emelkedésére	44–45 % felett
Minden	1 % hgb emelkedésére	90–100 % felett

50–100 ccm kolloidot s ugyanennyi elektrolyt infundálunk. Az alapfolyadék mennyisége változatlan. A vvs-, htk és hgb-értékeket 2–3 óránként ellenőrizni kell, s a beadandó folyadékmennyiséget ezek szerint határozzuk meg. 50% égés kiterjedés felett is mindig csak 50% kiterjedéssel számolunk. Idősebbeknél (50–55 év felett) a keringési rendszer toleranciája csökkent, ezért a túlterhelés veszélyére gondolnunk kell!

Az első napon a szükséges folyadékmennyiség felét az első 8 órában, a második felét a következő 16 órában visszük be. A második 24 órában az első napon adott kolloid és elektrolyt-mennyiség felét adjuk, mivel a plasmakiáramlás üteme ekkor már csökken. (Az alapfolyadék mennyisége változatlan). Célzerű a folyadékháztartási lap felfektetése, amelyen a felvett és leadott folyadékmennyiséget regisztráljuk. Az i. v. bevitt 48 óra múlva lehetőleg megszüntetjük, mert az égés-sérültek thrombosisra, thrombophlebitisre hajlamosak. A hiányzó elektrolytot a továbbiakban per os pótoljuk.

V. Mit infundáljunk?

A vvs-pusztulás mértéke függ a sérülés kiterjedésétől, mélységétől, toxicus hatásoktól, s bizonyos egyéni tulajdonságoktól is, melyeket egyelőre meghatározni nem tudunk. Az elpusztult vvs-ek a vérraktárakból és a vérképzőrendszerből részben pótlódnak. A plasmakiáramlás sokszorosan felülmúlja a vvs-pusztulás mértékét, ezért alakul ki a vvs-pusztulás ellenére haemokoncentráció. Helytelen lenne tehát, ha a plasmaveszteség pótlá-

sára is teljes vért infundálnánk. Évekkel ezelőtt az volt az álláspont, hogy a haemokoncentráció teljes vér adásával is oldható, de ezt ma már nem fogadjuk el. Elektrolytok, plasma, vagy plasmapótszer, és kiterjedt mély égés esetében az előbbieket és teljes vér kombinált adása a helyes. Ezeknek arányát a beteg állapota alapján határozzuk meg. Kb 40% égés kiterjedésig (vegyes sérülési forma esetén) úgy látszik, hogy teljes vér adására a shock stádiumban nincs szükség. Ennél súlyosabb sérülés esetén a 2/3 plasma vagy pótszer, 1/3 teljes vér aránya elfogadható.

Ritkán ugyan, de előfordul, hogy súlyosan sérült betegnél nem alakul ki a várt haemokoncentráció, hanem egy rapidan lefolyó anaemisálódást látunk. Ebben az esetben a vvs szétesés rendkívül gyors, természetszerű tehát, hogy a beadandó teljes vér mennyiségét emeljük.

Az égés-betegség minden szakaszában indokolt a teljes vér adása, ha a vvs-szám 3 000 000-ra, a haematokrit 30%-ra, a hgb 10 g%-ra csökkent. Egyformán vonatkozik ez a shock állapotra, a septic-toxicus szakra és a leromlás szakára is.

Számtalanszor előforduló hiba, hogy shocktanításra kolloidként fehérje hyrolisátumot (pl. Amparon) adnak. Ezek az oldatok nem erre valók s a szükséges kolloidot nem pótolják.

Elektrolytként Ringer-oldatot infundálunk. Ennél jobb, ha 2/3 Ringer + 1/3 isotonias Na-lactat oldatot, esetleg 2/3 Ringer + 1/3 5%-os dextrose-oldatot infundálunk. Infundálható még a Ringer + Na hydrocarbonat-oldat is. A Na-lactat és a Na-hydrocarbonat-oldatok mennyiségét az alkáli-igény szabja meg.

VI. Acidosis.

Az égési shock súlyos acidosisal járhat, melynek okai a szervek anoxiája, a zavart anyagcsere, a fokozott sejtszétesés stb. A vér pH, pCO₂, O₂ telítettség és rezerv alkáli meghatározására nem mindig van lehetőség. A vizelet pH-változásából kielégítő veseműködés esetén hozzávetőlegesen következtetni tudunk az acidosis mértékére, illetve az alkáli-tartalék kimerülésére. A vizelet pH normális körülmények között 6–7. Amennyiben a pH 6, vagy ez alá süllyed, az alkáliák bevitelét fokoznunk kell. A Haldane-oldat is tartalmaz Na-hydrocarbonátot de ez sokszor nem elég, ezért ezen felül is adunk még per os. I. v. alkalisáló oldatnak isotonias NaHCO₃ és Na-lactat oldatot használunk. Súlyos acidosis esetén ezeket az oldatokat fele-fele arányban adjuk.

Laboratóriumi értékek birtokában: vvs-szám, haematokrit, hgb, se K—Na—Cl, RN, rezerv alkáli, vér pCO₂ és O₂ telítettség, esetleg a keringő vérmennyiség meghatározásával a folyadék és elektrolytháztartás zavarai pontosan megállapíthatók.

VII. Vizelet.

Felnőtt sérülttől óránként 40–50 ccm vizeletet várunk. Ha a vizelet mennyisége csökken, a következőkre kell gondolnunk:

1. vizelési akadály;
2. a folyadékbevitel nem fedezi a szükségletet;
3. akut vesesérülés.

A vizeletben gyakran találunk fehérjét és cukrot, az üledékben vvs-eket, fvs-eket, hámsejteket, cylindert vagy cylinder-töredéket. Állandó kathétert nem szívesen vezetünk be, legfeljebb olyan betegnél, akinek vizelete nincs, vizeletürítési akadály van, vagy a vizeletét tartani nem tudja. A nemi szervek égésénél sem lényeges minden esetben kathétert bevezetni.

VIII. Akut műtéti beavatkozások shock állapotban.

A sérült területen az oedema oly mértékben feszítheti a lágyrészeket, hogy körkörös nyaki égésnél a légutak komprimálódhatnak, s a beteg megfullad. Mellkasi oedema miatt a légzőmozgások lehetetlenné válnak, a végtagokon az oedémák következtében elhalások keletkezhetnek. Ezért: körkörös nyaki égésnél (s a légutak égésénél is) kötelező a tracheotomia elvégzése. A mellkason kiterjedt sérülés esetén több hosszanti bemetszést kell ejtünk. Ugyancsak fontos lehet ez a végtagok körkörös égésénél is.

A plasmakiáramlás ellensúlyozására és az oedaemaképződés megakadályozására ajánlották a kompressziós kötéseket. Az oedaemaképződés azonban ily módon nem akadályozható meg. A kompressziós kötés fájdalmat okoz, s egy-két esetben már részleges végtagelhalást is láttunk tőle. Ezért semmiképpen nem ajánljuk.

IX. O₂ terápia.

A shock reakciói következtében a szervezet oxygen-ellátottsága rossz (perifériás stázis). Ezt fokozza a vvs-destrukció is. A folyadék- és elektrolyt-háztartás rendezése mellett ezért jó hatású lehet az O₂-belélegeztetés is. Ennek szakaszosan kell történnie, 10 perces belégzést 40–50 perc szünet követően.

X. Hibernatio, hypothermia.

Nem helyes, ha a gyógyszeres hibernatiót oly mértékig fokozzuk, hogy az a beteget életfunkcióiban gátolja. Ezért a cocktailt csak olyan mennyiségben adjuk, mellyel a beteg fájdalmát csillapítani tudjuk, megnyugtatójuk, s a szervezet O₂-igényét kismértékben leszállítjuk (deconnexio). A cocktailban a Hibernalt, vagy Largactilt többen nem tartják előnyösnek. Lázás állapotban 1/2, esetleg 1 adag cocktail adása mellett a beteget jégtömlők segítségével legfeljebb 37 C fokig hűtjük. A további hűtés véleményünk szerint káros.

XI. Gyógyszer-szükséglet shock-állapotban.

A shock állapot rendezése nem lehet tökéletes, megfelelő gyógyszeres kiegészítés nélkül. Az égés-sérültek vitamin-szükséglete magas. A C-vitamin-igény napi 2–3 gr. Ennek adása nemcsak a seb-

gyógyulásban játszik szerepet, hanem a mellékvesék fokozott igénybevétele miatt is fontos. A B-vitamin-csoportból a B₁, B₂, B₁₂ lényeges. A májparenchyma sérülése miatt K-vitamin adása indokolt lehet. 20–25% égés kiterjedés felett a májparenchyma védelme fontos feladat, ezért naponta Sirepart, vagy Ripasont (4–5 ccm), methionint és cholincloridot adjunk. A súlyosabban sérülteknek, korra való tekintet nélkül, s az idősebbeknek a keringés támogatására strophantint adunk! Felesleges és tilos kompensált shockban vagy hypertonia esetén centrálisan, vagy perifériásan ható érszűkítőket adni. Ugyancsak felesleges ebben az állapotban mellékvesekéreg hormonokat adagolni. Decompensált shockban azonban a cortison-hatású gyógyszerek adásától jó eredményt várhatunk. Az első 4–5 napban KCl-t adni tilos.

Súlyosabban sérülteknek ajánlatos gamma-globulint adni. Gyermeknek és időseknek még kis sérülés esetén is adjunk profilaktikusan antibiotikumot. Jó erőben levő felnőtteknek antibiotikumot 20% égés kiterjedés felett adjunk. Fertőzött sérüléseknél természetesen a kiterjedésre való tekintet nélkül. Az antibiotikum kezelést streptomycin-penicillinnel célszerű elkezdni. Az égésbetegség későbbi szakaszaiban célzott antibiotikum-kezelést folytatunk (sebváladék és garat-leoltás). Tetanusz anti és anatoxint I°-ban sérülteknek nem adunk. Felületes II°-ban sérülteknél legfeljebb 5 százalék terjedelmig az adásuktól eltekinthetünk, ennél súlyosabban sérülteknek adni kötelező. A rekonvaleszens savót illetően elegendő tapasztalatunk még nincs.

XII. Septico-toxicus szak.

Ez a szak a shock-állapot lezajlása után kb. 4–5 hétig tart. Valószínű, hogy a sérült területen s az anoxia miatt sérült szervekben a kóros anyagcsere következtében toxicus anyagok keletkeznek. Emellett szerepelnek még a bakteriális ártalmak is. A shock által okozott parenchymás laesiók mellett ezek az anyagok is felelősek az égés betegségben tapasztalható súlyos károsodásokért. Ebben a szakban fő feladatunk, hogy az egyensúlyi helyzetet fenntartsuk, s a fenyegető anaemia és hypoproteinaemia ellen küzdjünk. Ha a vvs-képzés a pusztulással lépést tartani nem tud, több ízben kis mennyiségű (200–300 ccm) teljes vér transzfuziót adunk. A reticulocytaszám ezután megemelkedik. A súlyosan sérült betegek anaemiája gyógyszerekre legtöbbször refrakter, mégsem mondhatunk le a vvs-képzést elősegítő gyógyszerek adásáról. Az anaemiában egyenlő súllyal szerepel a vvs-ek fokozott lebontása és az elégtelen vvs-képzés is. A vvs-képzés zavarai részleteiben még nem tisztáztak.

XIII. Leromlás szaka.

A betegek leromlása már a septico-toxicus szakban megkezdődik. Nagy szerepet játszik ebben a sebfelületen keresztül rendszeresen elvesző fehérjemennyiség, a shock, a toxikus és septikus ár-

talmak s az ezek következtében kialakuló negatív fehérjeanyagcsere. A betegek leromlása folytatódik a nekrotikus részek leválása után is, ezért a sebfeületek befedése nélkül a betegek javulását nem remélhetjük.

XIV. Gyógyszeres kezelés a septiko-toxikus szakban és a leromlás szakában.

A vitaminszükséglet ugyanaz, amit a shock állapotában, de ki kell egészítenünk A + D- és N-vitamin adásával. A különböző véralvadási zavarok miatt a megfelelő therápiát kell alkalmaznunk. A májparenchyma védelmére (akár hónapokig is) Sirepart, Ripasont és methionint adunk. Az anaemia kezeléséről az előző fejezetben már szó volt. A keringés támogatása lényeges.

A shock állapot lezajlása után a mellékvesék kimerülésére számíthatunk, ezért az 5. naptól kezdve a súlyosan sérültek napi 4–6 mg Oradexont, esetleg ennek megfelelő mennyiségben Prednison-lont, vagy egyéb kéreghormont kapjanak. Ezt 10–12 napig adjuk lassan csökkenő adagban. (Szükség esetén megismételhető.) A sejtésztesés miatt a K-vesztés nagy, ezért az 5–6. naptól kezdve, napi 3–4 gr KCl-t adunk. Szükség esetén többet is. (Se K. ellenőrzés). Tonizálásra strichnint adhatunk. Valószínű, hogy a fehérje lebontását lassítani, a felépítést és a beépülést gyorsítani lehet anabolikus szerekkel. Ajánlatos ezért a betegeknek Nerobolt, Nerobolint vagy Durabolint adni. Az étvágy javítására (az egyéb nem részletezett jó hatások miatt is) napi 10 E. insulint adhatunk.

XV. Műtéti beavatkozások.

Shock állapotában, mint már arról előzőleg szó volt, csak életmentő sebészeti beavatkozásokat tanácsos elvégezni. (tracheotomia, oedaema miatti bemetszések, vena preparálás). Az elmúlt években az égés-sérültek gyógykezelésével foglalkozó irodalomban sok szó esett a primer kimetszés kérdéséről. Ennek alapgondolata: ha az égett részeket eltávolítjuk, toxicus állapot nem fejlődik ki. Nagyszámú esetből levont következtetés az, hogy a sebfeületek primer kimetszésével sem a gyógyulási időt, sem a mortalitást érdemlegesen csökkenteni nem lehetett. Kézhát, lábhát, ízületek feletti területek mély égéseinél a primer kimetszés szöbajóhet, sőt, ajánlatos, ha a beteg általános állapota ezt megengedi. Az excindátum helyét priméren, vagy 1–2 napi várakozás után fedjük. A primer kimetszés területe a 10%-ot lehetőleg ne haladja túl.

A nekrotikus területek leválása a 6–7. héten befejeződik (emésztő fermentumokkal gyorsítható). A III^o-ban égett területre, ha az az 1% kiterjedést meghaladja, transzplantálnunk kell, mivel a hám csak a szélek felől kúszhat a sebfeületre. A gyógyulás lassú, s az eredmény rossz. Kiterjedt bőrhányok esetében, ha nem transzplantálunk, a beteget életveszélynek tesszük ki. Amennyiben a sérültől számított 6 héten belül sikerül a sebfeületet

befednünk, 100%-os megtapadásra számíthatunk. A 8–9 héten belül végzett bőrátültetésnél 70–80%-os, ezen idő után végzett autotranszplantáció-nál csak 40–50%-os megtapadást várhatunk.

Transzplantációt nem érdemes végeznünk abban az esetben, ha a se. fehérje 4,5%, a vvs-szám 2,5 millió alá csökken. Ebben az állapotban a transzplantátumok megtapadására nem számíthatunk. Ilyenkor az első feladat, hogy a beteg általános állapotát javítsuk. Ezt a súlyos, leromlott állapotot megvárunk azonban nem szabad.

Műtét előtt a befedendő területet fel kell tisztítanunk (fürdetés, célzott antibiotikus borogatások, cortison + antibiotikum spray). A feltisztított sarjszövet lekaparása felesleges, mert a transzplantátumok ezen jól megtapadnak. Átültetésre a Thiersch lebenyeket tartjuk a legmegfelelőbbnek. (Az adó-hely peru-balzsamos kötés alatt 2 hét alatt gyógyul).

Ha a sebfeület kiterjedt, s az adó terület kevés, vagy a beteg a bőrvétellel járó megterhelést feltehetően nem bírni ki, gondoljunk a homioio-transzplantáció lehetőségére. Célszerű lenne ezért egy központi szövetbank felállítása, mely az országot többek között konzervált bőrrel is el tudná látni. A homioio-transzplantáció csak biológiai fedőkötséget jelent, s a transzplantátum 2–3 hét múlva lelekedik. A beteg állapota azonban ennek segítségével oly mértékben javítható, hogy az autotranszplantációval járó további műtéti megterheléseket könnyebben elviseli.

XVI. Az égés-sérültek diétája.

A shock állapotban csak folyadékot adunk.

1. nap: Haldane oldat.

2. nap: Haldane oldat, feles tej, leves, (behabart tojássárgájával), gyümölcsle. (Az erőlevesnek és a gyümölcslenek magas a K-tartalma).

3–4. nap: Folyékony pépes-koszt. Darált hús, fehérjedús tápszer.

5. naptól: Könnyű-vegyes, fehérjedús diéta.

A fokozott fehérjeigényre már az első napok után gondolnunk kell, ezért a levesbe keverjük tojást, adjunk reszelt sajtot. Túrót a 4. naptól kezdve adhatunk, ez methionin, cystin, cystein tartalma miatt fontos. Bor-sör fogyasztását a 2. héttől kezdve megengedjük.

A kalória-szükséglet súlyosabban sérültnél 3000–5000 kal/nap. A jól összeállított diétában az arány: 15–20% fehérje, 30–35% zsír, 40–45% szénhidrát. Hagyományos élelmiszerek formájában a beteggel 120–140 gr fehérjénél többet megetetni nem tudunk, az élelmiszer nagy volumene miatt. Célszerű ezért fokozott fehérjetartalmú tápszer beiktatása a diétába (pl. Caphosein, Complan Glaxo Lab. England). Remélhető, hogy a magyar gyógyszeripar is rövid időn belül előállítja a szükséges tápszert. Testsúlykilogrammonként legalább 3, optimálisan 4–5 gr fehérjét kell adnunk. A fehérje beépüléséhez elengedhetetlen bizonyos mennyiségű szénhidrát is, (min. 35 kal/kg). A vitaminokat nemcsak gyógyszer, hanem megfelelően megválasztott élelmiszerek formájában is biztosítanunk kell.

Az 1963. október 19-i, az égés-sérültek ellátásával foglalkozó kerekasztal konferencia határozati javaslatai

I. Szervezési intézkedések:

1. Sürgősen szükség van korszerű égés-sérülési osztály felállítására, amely az égés-sérültek kezelésének módszereit kidolgozza, oktatja, a sérültek kezelését országosan irányítja és ellenőrzi. Célszerűnek látszik ennek az Országos Traumatológiai Intézettel kapcsolatban való megszervezése.

2. A kerekasztal konferencia újból nyomatékosan megállapítja, hogy az égés-sérülteket lehetőleg traumatológiai osztály lássa el. A nagyobb traumatológiai osztályokon külön égési részlegeket kell megszervezni. Shockban levő súlyos égés-sérültet — ahol traumatológiai osztály nincs — a legközelebbi sebészeti osztály köteles felvenni, és csak megfelelő konzultáció után, miután a shockos állapot már lezajlott, szállítható át megfelelő intézetbe.

3. Szükség esetén súlyos sérülthöz telefonkonzílium után konziliáriust lehet a helyszínre kihívni. Sürgős esetekben a Mentőszolgálat vállalja a konziliáriusnak repülőgéppel a megfelelő intézetbe való szállítását. A konzílium kéréssel — addig, amíg a központi égési osztály létre nem jött — a Kún utcai Kórház égés-sérülés osztálya veendő igénybe.

4. Budapesten, Miskolcon, nagyobb melegipari üzemek székhelyén javasoljuk speciális égési ambulanciák felállítását. Szükségesnek tartjuk a már Miskolcon felállított égési részlegen kívül ilyenek szervezését Szegeden, Pécsen, Debrecenben, Győrött, Nagykanizsán, Szombathelyen és Veszprémben, a traumatológiai osztályok keretében.

5. Szükségesnek tartjuk az égési osztályok és részlegek részére külön személyi és anyagi normák kidolgozását. Kapjon ezek kidolgozására megbízást a Kún utcai Kórház égés-sérülési osztálya és a Magyar Néphadsereg Központi Kórház égés-sérülési osztálya.

6. Szükségesnek tartjuk a tűzveszélyes munkahelyen tűzmentes (lobbanásmentes) védőruha biztosítását.

7. Az Egészségügyi Felvilágosítási Központ fokozottabban foglalkozzon a benzín-égések (mosás stb.) profilaxisának propagálásával.

Az egészségügyi felvilágosítás során azt is oktasassák, hogy elsősegélyként mit szabad és mit nem szabad az égés-sérülten tenni.

8. Szükségesnek tartjuk az égés-sérültek egy-egy nyilvántartási rendszerének kidolgozását (elsősegély-lap, státusz lap. stb.). Ennek kidolgozásával javasoljuk Sebestyén főorvos, Máday főorvos és Novák őrnagy megbízását.

9. A súlyos égés-sérültek ellátásának megjavítása céljából javasoljuk, hogy azok évenként előre megállapított rend szerint — a traumatológiai ügyelethez hasonlóan — a Kún utcai égési osztályra és a Magyar Néphadsereg Központi Kórháza traumatológiai osztályának égési részlegére kerüljenek,

mint fő ellátási bázisra. Mivel ez a két osztály a hét minden napján még nem tudják az ellátást biztosítani, kiegészítő osztályokat kell erre a célra kijelölni. Az ellátó osztályok rendjét minden ősszel a következő évre vonatkozóan meg kell állapítani, úgy, mint ahogyan ez a traumatológiai ellátás rendjénél történik. A gyermek égési sérülteket továbbra is a gyermeksebészeti osztályok lássák el.

II. Gyógyszer-kötszer ellátás:

10. Bár történtek már kezdeményezések az égés-sérültek kezeléséhez konzerv-bőr biztosítására, meg kell szervezni, hogy ez mindenütt rendelkezésre álljon, ahol erre szükség van. Az Országos Traumatológiai Intézet szövetbankja mérje fel az országos szükségletet és biztosítsa ennek kielégítését. Mélyhűtés mellett a szállíthatóság szempontjából lyophilizált bőr ellátásra is be kell rendezkedni.

11. Szükségesnek tartjuk, hogy a magyar gyógyszer- és tápszeripar rendezkedjék be nátriumlaktát gyártására, sebfedésre alkalmas műanyag-spray előállítására, megfelelő speciális impregnált steril gaze, kötszer gyártására és koncentrált fehérje tartalmú gyógytápszer hazai előállítására. Szükséges továbbá különböző méretű trikócső, anyagok gyártása az égés-sérültek kötözésére és megfelelő felvezető sablonok készítése is. Célszerűnek látszik az égés-sérültek detoxikálása céljából intravénásan adható vaskészítmények hazai előállítása. vénásan adható vaskészítmények, valamint tetranortison spray hazai előállítása. Célszerű volna a Haldane-oldat készítéséhez comprimátákban a feloldandó anyagokat előállítani.

III. Ellátási (therápiás) ajánlások:

12. Elsősegélyként súlyos égéseknél, vagy nagy fájdalom esetén intravénásan fél ampulla (50 mg) Dolargan (nem Dolargan kombinátum!) adandó. Amennyiben vena nem található, akkor ugyanebből 1 amp. (100 mg) adandó, ép testrészen, mélyen intramuscularisan. Gyermekeknél megfelelően kisebb adag adandó.

Ha a beteg állapota (shock), nagy folyadékvesztés a sürgős folyadékpótlást szükségessé teszi, i. v. plazma, nagymolekulájú plazmapótszer (Dextran stb.) adandó. Amennyiben a beteg állapota lehetővé teszi, törekedni kell a szájon keresztüli folyadékpótlásra; sós tea, Haldane-oldat, vagy 1/3-ra hígított Ringer-oldat alakjában. (Haldane-oldat: 1 liter vízben, vagy teában 3 gr konyhasót és 1,5 gr szóda bikarbónát oldunk.)

Elsősegélyként *nem szabad* az égett területre semmilyen kenőcsöt, tojást, zsírt stb. rákenni. Addig, amíg külön erre a célra rendszeresített kötszer forgalomban nem lesz, egyszerű steril száraz gazeval kell a sérült területet befedni.

Elsősegélynél az égés-sérült területet, leghelyesebb, ha egyáltalán nem mossák le. A szakellátás helyén enyhe fertőtlenítő oldattal való kíméletes lemosás [Sterogenol, Hexachlorophen (Ritosept), hypermangan, stb.] és a bullák eltávolítása az ajánlott módszer. (debridement).

13. Égési shock esetén a szükséges folyadék pótlására nem helyes kizárólag teljes vért adni. Teljes vér, plazma, vagy pótszer és kristalloid olda-

tok kombinált adása a helyes. Ezek arányát a beteg állapota alapján kell eldönteni.

14. A második szakban, vagy későbbben kialakuló égési anaemiában a vérképzést ez idő szerint gyógyszerrel (B_{12} , vas, folsav) serkenteni nem lehet. Ilyen esetekben csak vérátömlesztéssel lehet a beteg vérszegénységén segíteni. Az adandó vér mennyiségét és a transfusio gyakoriságát a vérszegénység foka szabja meg.

Máday Péter dr.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Szegedi Orvostudományi Egyetem, Gyermekklinika (igazgató: Boda Domokos dr.)

Menthol-terheléssel végzett örökléstani vizsgálatok Crigler—Najjar betegségben

Szabó Lajos dr. és B. Ébrey Piroksa

Azon hereditár betegségek, melyek lényege biokémiai fejlődési rendellenesség, közelebbről enzimaktivitású fehérje szintézis-zavara, általában recesszíve öröklődnek. Az abnormális gént hordozó heterozygoták klinikailag teljesen tünetmentesek, mivel a génpár normális tagja jelenlétében quantitative elegendő enzim képződik a fiziológias funkciók ellátására. Újabb megfigyelések szerint a recesszíve öröklődő anyagcsere-anomáliák egy részében a heterozygotáknál is kimutatható az illető betegségre jellemző részleges anyagcsere, ill. enzimdefektus, ha különböző jellegű biokémiai vizsgálati módszereket alkalmazunk. Így ezek — a phenotypust illetően — a normális és az illető betegségre homozygoták közé esnek. E megfigyelés egyúttal azt is jelenti, hogy a recesszív és domináns öröklésről alkotott nézeteink relatív érvényűek, míg klinikailag továbbra is fenntartható eddigi felfogásunk, addig biokémiaiilag a recesszív öröklés menete is tulajdonképpen domináns, ill. pontosabban intermediér domináns jellegű. A vizsgálati módszerek tökéletesítésével várható, hogy minden ferment-defektuson alapuló veleszületett anyagcserezavar esetében kimutatható lesz a heterozygota állapot, sőt a népességből ki tudjuk szűrni a heterozygota-hordozó egyént (1, 2).

Örökletes enzimopathián alapul az ún. Crigler—Najjar-betegség (icterus anhaemolyticus congenitus) is, mely ritka congenitalis bilirubin anyagcserezavar: a máj glucoronyl-transferase enzimének csaknem teljes funkcióhiánya miatt egész életen át tartó súlyos indirekt hyperbilirubinaemia alakul ki. E ritka betegségben szenvedők jórészt rokonházasságból születtek, a betegség mindkét nemből egyaránt jelentkezik, továbbá, mivel a szülők teljesen egészségesnek látszanak, elsősorban az egyszerű autosomalis recesszív öröklés lehetősége merült fel.

Irodalmi adatok szerint a Crigler—Najjar-betegségben szenvedők családtagjain is történt vizsgálat a heterozygota állapot bizonyítására salicyl-terheléssel, tehát olyan exogen anyag per os adásával, mely egy részében a bilirubinhoz hasonlóan glucuronsavval conjugálódva ürül ki (3). Kiderült, hogy 1—2 g salicylt alkalmazva, a kontrollokhoz képest a szülők, egy-egy nagyszülő és a közeli családtagok egy része valamivel kevesebb glucuronsavval kötött salicylt ürít a vizelettel.

Klinikánkon alkalmunk volt két Crigler—Najjar-betegségben szenvedő csecsemőt észlelnünk, akik ugyanazon családon belül az első, ill. a második terhességből születtek (4, 5). Eseteinkben a rokonházasság nem volt bizonyítható, a családi anamnesis sárgaságra vonatkozólag teljesen negatív volt. A szülők heterozygota állapotának kimutatására i. v. bilirubin-terheléssel próbálkoztunk, negatív eredménnyel. A beadott 50 mg bilirubin három óra alatt kiürült. Majd terheléses vizsgálat céljára mentholt használtunk, amely szintén glucuronsavval kötődve ürül ki az epe és a vizelet útján és nagyobb mennyiségben alkalmazva sem okoz lényeges panaszt. A salicyllal szemben azért látszott előnyösebbnek, mert teljes egészében glucuronsavval ürül ki, míg a salicyl csak 15—20%-ában (6, 7).

Vizsgálati anyag és módszer:

16 családtagnál, a két szülőnél, a négy nagyszülőnél és a szülők 10 testvérénél végeztük el a menthol-terhelést. Kontrollul 25 egészséges orvostanhallgató, ápolónővér és 50 évnél idősebb klinikai alkalmazott szolgált. A vizsgálatban résztvevők éhgyomorra, ostyakapszulában 2 g mentholt kaptak, utána fél órán belül 1 liter enyhén cukrozott teát ittak. A vizsgálatot mindig kb. reggel 8 órakor kezdtük, a vizsgálat alatt a résztvevők pihentek és enni inni nem kaptak.

5 órán keresztül az óránként gyűjtött vizeletfrakciókból a Fishman—Green-féle naphtho-resercinolos, illetve 5 kontrollnál a Dische-féle carbazolos módszerrel meghatároztuk a kiürülő kötött glucuronsav mennyiségét. A két módszerrel lényegében azonos eredményeket kaptunk. Egészséges felnőttek naponta 300—400 mg kötött glucuronsavat ürítenek a vizelettel, az említett módszerekkel a menthol glucuronidok mellett ezen mennyiségeket is mérjük. A nagy adag menthol beadása után lényegesen emelkedett kötött glucuronsav értékekhez viszonyítva az ötórás vizsgálati periódus alatt kiürített fiziológias értékek gyakorlatilag elhanyagolhatók, ezért az irodalmi adatokhoz hasonlóan mi is a menthol glucuronizáció mértékének tekintjük a terhelés után kapott kötött glucuronsav mennyiséget. Egy-két órával a menthol beadása után néhány esetben enyhe hányinger jelentkezett és négy kontroll egyénnél súlyos hasmenés alakult ki. Az utóbbiakat nem vettük számításba, mivel tapasztalat szerint a vizsgálat tartama alatt fellépett erős hasmenés a menthol-felszívódást lényegesen befolyásolja. Két családtagnál enyhe hasmenés jelentkezett, de csak a vizsgálat befejezése után. Eredményeiket figyelembe vettük, de csak bizonyos megszorítással.

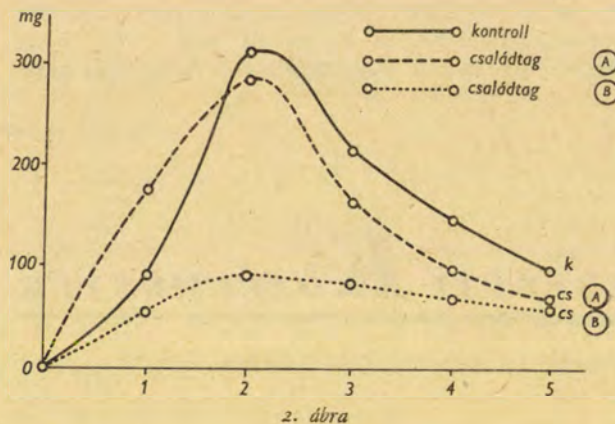
Menthol 2g per os	Kontrollok 25	Családtagok 5 (A) 11 (B)
Vizelet menthol - glucuronid tartalma mg/5óra		
1200		
1100		
1000		
900		
800		
700		
600		
500		
400		
300		
200		
100		
Átlag mg	863 (43%)	800(40%) 384(18%)
Legalacsonyabb	642 (32%)	654(33%) 286(14%)
Legmagasabb érték	1200 (60%)	925(46%) 500(25%)

1. ábra

Eredmények

Az ötórás vizeletgyűjtési periódus alatt a 25 kontroll átlagban 863 mg kötött glucuronsavat ürített, ez a beadott 2000 mg menthol 43%-ának felel meg. A legalacsonyabb érték 642 mg, azaz 32%, a legmagasabb 1200 mg, azaz 60% volt. Az eredményeket az első ábra első oszlopában tüntetjük fel, az ábrán egy sötét kör egy személyt jelent.

A 16 családtag közül csak 5-nél találtunk a legalacsonyabb kontroll-értéket elérő, ill. azt meghaladó menthol-glucuronid mennyiséget az 5 óra alatt kiürített vizeletben. Ezen öt családtag 645—925 mg közötti mennyiségű, átlagban 800 mg (40%) mentholt ürített, ez lényegében a kontroll átlagá-



nak felel meg. A többi tizenegy családtag 286—500 mg közötti mennyiségeket ürített, átlagban 384 mg-ot, ez a beadott 2 g mentholnak csak 18%-át teszi ki. A legalacsonyabb érték 14%, a legmagasabb érték 25% volt, ez utóbbi sem érte el a kontrollok legalacsonyabb értékét, a 32%-ot (lásd az első ábra második, harmadik oszlopát).

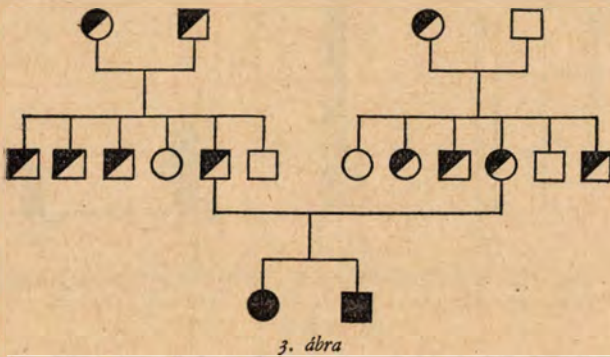
A 2. ábrán az óránként gyűjtött vizeletfrakciókból kapott menthol-glucuronid értékek átlagát grafikusán ábrázoljuk. Az abszcisszán az órákra felbontott vizeletgyűjtési periódus, az ordinátán az egyes frakciók alatt kiürített menthol-glucuronid szerepel mg-ban. A kontroll-csoport görbéje meredeken emelkedik és általában a második, ritkábban a harmadik órában ürült ki a legtöbb menthol. Azon öt családtagnál, akiknél a terhelés a kontrollokhoz hasonló eredményt adott, a mentholürítés időbeni lefolyása ugyancsak hasonló volt. A 11 hiányosan ürítő családtagnál igen lassan emelkedő és alacsony lefutású görbét kaptunk. Megjegyezzük, hogy a két szülő egyedi görbéje teljesen megegyezik ezen utóbbi görbével.

Megbeszélés

A két Crigler—Najjar-betegségben szenvedő csecsemő betegünkön is végeztünk per os terheléssel vizsgálatokat. Ezen esetekben azonban a vizeletet 8 órán keresztül gyűjtöttük s az alkalmazott menthol mennyisége 15—50 mg/kg volt. E terheléseket még az örökléstan vizsgálatok előtt végeztük, azóta mindkét csecsemő bilirubin encephalopathia következtében meghalt. A családi vizsgálatokban alkalmazott 2 g mentholnak az 50 mg/kg dózis felel meg leginkább. E mennyiség alkalmazása után 8 óra alatt 10% ürült a vizelettel. Ha ezt 5 órára számítjuk át, még kevesebb, kb. 7% ürült. Ha ezen értéket összehasonlítjuk a legalacsonyabb értékkel, a 14%-kal bíró családtaggal, akkor ez azt jelenti, hogy a menthol-

terhelés vizsgálatok alapján a két súlyosan sárga csecsemő két abnormalis génnel bíró homozygota, így súlyos enzimdefektussal bíró egyén volt. A 11 családtagnál kapott eredményeket a kontrollcsoporttal összehasonlítva, jogosan tételezhetjük fel, hogy ezek részleges enzimdefektussal bíró heterozygoták.

A 3. ábrán a családfát demonstráljuk. Az egészében feketén jelzett kör, ill. négyzet a két beteg csecsemőt jelzi, a félig sötétített jeleken szereplő családtagok a heterozygoták, a fehér körök és négyzetek pedig a kontrollokhoz hasonlóan ürítő családtagok. Eszerint részleges enzimdefektussal bíró hordozók a két szülő, az anyai nagyszülők közül a nagyanya, mindkét apai nagyszülő és mind az anya, mind az apa testvéreinek nagyobb része. Meglepő, hogy mindkét apai nagyszülő — legalábbis a vizsgálati adatok szerint — noha egyetlen gyermekük sem volt lényegesen sárga még újszülött korában sem, heterozygotának bizonyult. Tervbe vettük a vizsgálat megismétlését, azonban erre nem vállalkoztak. Az apai nagymama elmondása szerint, nála a vizsgálat napjának délutánján kisebb hasi fájdalmak és kisfokú hasmenés jelentkezett. Úgy gondoljuk, hogy e későn jelentkező és enyhefokú panaszok a menthol felszívódását és így a próba értékét nem befolyásolták. A vizsgálatban résztvevő családtagokat ilyen szempontból gondosan kikérdeztük, közülük csak az anya legfiatalabb testvére számolt be hasonló panaszokról.



3. ábra

Adataink megerősíteni látszanak azt a feltételezést, hogy a Crigler—Najjar-syndroma recesszíven öröklődik. A ritka gén abnormalitást hordozó két egyén találkozását elősegíthette az a körülmény, hogy a szülők egy volt uradalom területén élő földművesek. Ezen eléggé zárt közösségben éltek összes elődeik sok generáción át és a családban rokonházasságra is volt példa.

Említésre érdemes, hogy Beck 2 g menthollal az ún. Gilbert-betegségben (jóindulatú functionális hyper-

bilirubinaemia) hasonló terhelés vizsgálatokat végzett a feltételezett csökkent glucuronyl-transferase aktivitás igazolására. 5 mg% indirekt, vagy ennél alacsonyabb serumbilirubin-szinttel bíró enyhén ikterusos betegek lényegében a kontrollokhoz hasonló mennyiségű menthol glucuronidot ürítettek 6 óra alatt. Viszont a kontrollokkal ellentétben a serum és a vizelet kötött glucuronsav mennyisége nem a 3., hanem a 4. órában érte el a maximumot. A betegeknek a második háromórás periódusban, a kontrolloknál az első három órában ürült ki a legtöbb glucuronid (10).

Amint említettük, a családban sárgaság nem fordult elő. Tíz családtagtól vért véve serumbilirubin-szint meghatározásra, 0,4–0,85 mg% közötti értékeket találtunk. A heterozygota családtagok az ötórás vizsgálati periódus alatt a kontrolloknál jóval kevesebb menthol glucuronidot ürítettek, és amint az a 2. ábrán látható, a 4. és 5. órában már náluk is csökkent a vizelet kötött glucuronsav-tartalma. Így a menthol-terhelés alapján a Gilbert-betegségben szenvedőknél a glucuronizációs képesség mértéke és üteme eltérő a Crigler—Najjar-betegséget hordozó heterozygotákétól.

Ezen összehasonlítás alapján is úgy látszik, hogy a Gilbert-syndroma pathomechanizmusában nem a glucuronyl-transferase enzimaktivitás részleges defektusa, hanem inkább a máj bilirubin-felvevő és -transportáló képességének csökkenése játszik szerepet. Ez lenne a felelős az enyhe ikterusért és a menthol-terhelést követő elhúzódó menthol glucuronid kiürülésért. Kérdéses, hogy mi történik a nem conjugált menthollal? Néhány családagnál, elsősorban a heterozygotáknál, igen erős mentholszagú vizeletfrakciókat észleltünk, különösen vonatkozik ez a koncentrált vizeletre.

(Gyöngyösi Margit és Lovász Eszter szigorló orvosnőknek köszönetet mondunk a vizsgálatok kivitelezésében nyújtott segítségükért.)

Összefoglalás: Két Crigler—Najjar-betegségben (icterus anhaemolyticus congenitus) szenvedő csecsemőbeteg esetével kapcsolatban 16 családagnál 2 g menthol per os adásával terhelés vizsgálatot végeztünk. Kontrollokkal összehasonlítva 11 családtagnál, a két szülőnél, három nagyszülőnél és a testvérek nagyobbik részében csökkent mennyiségű menthol glucuronid kiürülést észleltünk. Adataink bizonyítékot szolgáltatnak arra vonatkozólag, hogy a részleges glucuronyl transferase enzimdefektussal bíró heterozygota állapot menthol-terheléssel kimutatható, és hogy a Crigler—Najjar-betegség recesszíve öröklődik.

IRODALOM: 1. Hsia D. Y. Y.: Metabolism. 1960. 2. 301. — 2. Lenz W.: Dtsch. med. Wschr. 1959. 84. 2131. — 3. Childs B.: Pediatrics, 1959. 23. 903. — 4. Szabó L.: Acta paed. hung. 1962. 3. 49. — 5. Szabó L.: Orv. Hetil. 1962. 103. 2469. — 6. Williams R. T.: Detoxication Mechanism. Chapman & Hall, London, 1959. — 7. Richter E.: Inaug.-Diss. Freiburg i. Br. 1962. cit.: Beck K.: Klin. Wschr. 1962. 40. 75. — 8. Fishman W. H.: J. biol. Chem. 1955. 215. 449. — 9. Dische Z.: J. biol. Chem. 1947. 167. 189. — 10. Beck K.: Klin. Wschr. 1960. 38. 428.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, II. Sebészeti Klinika, (igazgató: Mester Endre dr.) Physiológiai Laboratórium és budapesti MAV-kórház, Laboratórium (főorvos: Goreczky László dr.)

Bradykinin és a leukocytophagocytosis

(Előzetes közlemény)

Ludány György dr., Vajda Gyula dr. és Bertha Ilona dr.

Walter (1846) és Cohnheim (1867) megállapításai óta általánosan ismert, hogy a gyulladásos területen leukocyták felgyülemzése figyelhető meg. A phagocytosisnak Mechnikov (1882) által történő megismerése után rövidesen megállapításra került, hogy a gyulladás helyén a fehérvérsejtek bekebelező tevékenysége jelentékenyen fokozott. Abból, hogy a steril exsudatum a leukocyták phagocytosisára élénkítőleg hat, jogos a következtetés, hogy ez a pathológiás szövetnedv phagocytosisra ható serkentő anyagot v. anyagokat tartalmaz.

Hosszabb ideje már, hogy az exsudatum ilyen vonatkozásban szóba kerülhető anyagait vizsgálni kezdtük. Megállapításra került, hogy a serkentő hatás több tényező együttes eredményeként alakul ki. A leukocyták faló tevékenységét több anyag elősegíti, ill. gátolja. Fokozó hatást fejt ki a histamin, serotonin, Menkin-f. LPF, leucotaxin, exudin, nucleinsavak, hyaluronidase. Gátló effektust mutat a necrosin, leucopenin, leucopenic factor (Menkin).

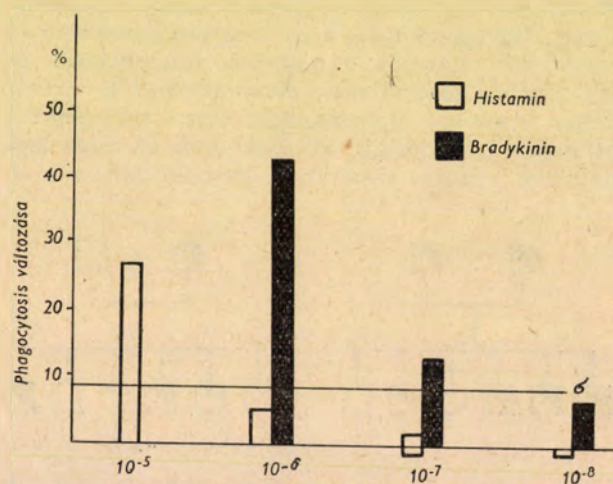
Az utóbbi időben mind általánosabbá vált az a felfogás, hogy a Rocha e Sylva által felfedezett és a physiológiai és pathológiai történelemben mind nagyobb szerepet játszó szövethormont, a bradykinint (7) a gyulladás egyik mediatoraként is kell tekintenünk (1—5, 7, 8). A nonapeptid vasodilatációt, permeabilitás fokozódást, leukocytá kivándorlást és fájdalomérzést hoz létre. Önként adódik a gondolat, hogy miként hat a bradykinin a leukocyták phagocytatevékenységére?

A kérdés eldöntésére vizsgálatokat végeztünk ember, kutya, patkány vérkeringéséből vett, valamint patkány hasüregéből steril bouillon oltással nyert ún. inger-leukocytákkal.

Phagocytosis-rendszereinket már több alkalommal ismertetett módszereink szerint állítottuk be. A vérkeringésből nyert leukocyták esetében a Platonov—Ludány—Vajda eljárást alkalmaztuk. A patkány hasüregéből nyert fehérvérsejtek phagocytosisát általunk módosított Wright-módszer szerint vizsgáltuk. Mindkét eljárásnál a sejtek heparint tartalmazó Ringer-oldatban voltak suspendálva. Az első módszernél az 1 ml-es rendszer 0,7 ml heparinos—Ringer-oldatot, 0,1 ml natív vért, 0,1 ml vizsgált (bradykinin- ill. histamin tartalmú), ill. Ringer-oldatot és 0,1 ml bact. suspensiót tartalmazott. A Wright-eljárásnál 0,7 ml heparinos—Ringer-oldatos leukocytá suspensióhoz 0,1 ml friss patkányserumot, 0,1 ml vizsgált oldatot és 0,1 ml bact. suspensiót elegyítettünk. 37 C fokos incubatio és centrifugálás után keneteket készítettünk és Pappenheim-f. festés után megszámláltuk, hogy 200 leukocytá hány baktériumot phagocytált. A bact. suspensiót lyophilizáltan eltartott staph. pyogenes aureusból mindenkor frissen készítettük: 1 mm³ 10 000 000 csírárt tartalmazott. Az egyidejűleg beállított rendszereink önkontrollások voltak. A kiindulást 100-nak véve a változás %-ban ehhez az értékhez viszonyítottuk.

A számítás hibahatára, a szóródás: $\sigma < \pm 8\%$. Vizsgálatunkhoz szintetikus bradykinint használtunk; a nonapeptidet a »Sandoz«-A. G. Basel bocsátotta rendelkezésünkre (Prof. Berde B.).

Vizsgálataink szerint a bradykinin a leukocyták bacterium phagocytosisát in vitro erősen fokozza. A hatás még 1:10 000 000 hígításban is kimutatható és a histaminét legalább 25—30-szorosan meghaladja. Di-mercaptopropanol-lal („Dicaptol”) történő előkezelés, azaz a kininase hatás felfüggesztése az effektust lényegesen nem módosítja. A jelenség úgy a vérkeringésből, mint a steril gyulladásos hasüregből nyert leukocytákon egyaránt jelentkezett.



1. ábra. Histamin és bradykinin hatása emberi vérből származó leukocyták bacteriumphagocytosisára; kísérletek középértéke; számolás hibahatára (szóródás): ± 8

Megállapításaink szerint a bradykinin, mint inflammációs mediatoranyag, a gyulladásos területen jelentkező fokozott leukocytophagocytosisnál elsődleges szerepet tölt be. Az addig ismert biogen anyagok közül a bradykinin serkenti legnagyobb hígításban in vitro a fehérvérsejtek faló tevékenységét. A többi kininnel (főleg plasmakininekkal) történő összehasonlítás és a hatásmechanizmus tisztázása a folyamatban levő munka feladata.

Összefoglalás: Mivel újabban a bradykinint gyulladás mediator anyagnak tekintik, a szerzők megvizsgálták a leukocyták bacterium (staph. pyogenes aureus) phagocytosisára gyakorolt hatását. A bradykinin a fehérvérsejtek faló tevékenységét in vitro erősen fokozza. A hatás még 1:10 000 000 hígításban is biztosan kimutatható. Az effektus

25—30-szor erősebb, mint a histaminé. A jelenség a vérkeringésből, ill. steril hasúri gyulladásból származó sejteknél egyaránt jelentkezik.

IRODALOM: 1. Cerletti A. und Stürmer E.: Dtsch. Med. Wschrft. 1961. 85. 678. — 2. Feldberg W.: Int. Arch. Allergy. 1956. 8. 15. — 3. Jancsó M.: Abstr. of symposium on inflammation. Bpest, 1963. — 4. Keele C. H.: Abstr. of symposium on inflammation. Bpest,

1963. — 5. Lewis G. P.: Ann. N. Y. Acad. Sci. 1963. 104. 236. — 6. Ludány G.: Symposia Biol. Hungarica, 1961. 2. 63. — Abstr. of Int. Physiol. Congr. Bruxelles, 1956. — Abstr. of symposium on inflammation. Budapest, 1963. — 6a. Ludányi G. und Vajda J.: Arch. int. Pharmacodyn. 1951. 85. 484. — Arch. int. Pharmacodyn. 1955. 100. 339. — 7. Rocha e Sylva M.: Biochemistry and pharmacology of bradykinin. Pergamon Press, London, 1960 (in Schachter: Polypeptides). — 8. Werle E.: Münch. Med. Wschrft. 1963. 105. 2486.

KLINIKAI TANULMÁNY

Budapesti Orvostudományi Egyetem, IV. Sebészeti Klinika (Kudász József dr.)

A mellékvese szerepe a Winiwarter—Buerger kórban*

Molnár Lajos dr.

Ez a kórkép első leírásától kezdve számos vitát provokált az orvostudományban. Vita volt a prioritásról. Először Winiwarter (35) 1879-ben hívta fel a figyelmet arra, hogy az erek thrombosisa és a végtaggüszkösödés között szoros összefüggés van. Később Buerger (6) 1908-ban több mint 100 eset tapasztalatai alapján meghatározta a kórkép pathológiai lényegét. Ez a vita még ma sem fejeződött be, általában a Winiwarter—Buerger-kór elnevezés használatos.

A betegség pathomechanizmusa még nem tisztázott. Ma sem eldöntött kérdés, hogy a folyamat gyulladásos eredetű-e vagy sem. Buerger (6) már első leírásában rámutatott, hogy a thrombangiitis elnevezést el kell hagyni és helyette a thrombangiosist ajánlja, mivel az elváltozás inkább arteriális thrombosisnak tekinthető, mintsem gyulladásos folyamatnak. Orban, Dible (28) és mások is a thrombosit találták elsődlegesnek a látszólag egészséges falú arteriában. Buerger (6) a thrombosis keletkezésében az intima közvetlen kémiai praedispozícióját tételezi fel. Mások szerint az elsődleges laesio a vasa-vasorum spastikus occlusiója, másodlagos intima elváltozással (27, 28). Ratschov és De Takáts (29, 33) viszont a folyamatot allergiás alapon létrejövő gyulladásos elváltozással tekintik.

A folyamat az endothel károsodással kezdődik. Az első stádiumban az intima és media között hyalinos rétegfelrakódás figyelhető meg. Hogy ezek az endothel elváltozások milyen kifejezetten már a kezdeti stádiumban, azt Orban (20) és Betléry (5) esetei is bizonyítják, akik a zsigeri szervekben is kifejezett intima proliferációt találtak.

Második stádiumban az adventitiában granulációs szövet fejlődik, mely gyulladásos sejtelemekkel a mediába is betör.

* 1962-ben, az Angiológiai Sectióban elhangzott előadás nyomán.

A harmadik stádiumban az endothel leválik, thrombosis jön létre, mely az egész lument elzárja.

Ez az elváltozás gyakran csak egy szakaszra terjed, melynek oka feltehetően az érfal segmentális beidegzése (23).

A következő aetiológiai tényezők ismereteseek, melynek egy része kétségtelenül számításba jön a betegség kialakulásában. Ilyen a bakteriális, allergiás, cortico-visceralis elmélet. Számításba jöhet még hideg, toxikus agensek és idegi stimulusok (6, 7, 29).

Oppel (26) volt az első, aki az endokrinológiai aetiológiai faktor lehetőségét felemlítette. Pontosabban a mellékvese hyperfunctiójában, illetve dysfunctiójában kereste a Buerger-kór okát. Ahhoz, hogy a Buerger-kór aetiológiájában a mellékvese szerepét megpróbáljuk valamiképpen elképzelni, talán nem árt, ha felújítjuk röviden élettani ismereteinket.

Ujabb tudjuk, hogy a mellékvese működésében az idegrendszernek, nevezetesen a hypothalamikus szabályozásnak milyen felbecsülhetetlen szerepe van. Ismeretes az automatikus önszabályozás, a negatív visszacsatolás (»feed back« mechanizmus) elve. Vagyis a perifériás belső elválasztású szerv hormonjának főlős termelése a megfelelő hormon csökkenet, hiányos secretiója pedig a troph-hormon fokozott termelését idézi elő, ezzel egy aránylag stabil szint beállítását teszi lehetővé. Ez a hormonális szabályozás természetesen nem független a változó külső és belső környezethez való alkalmazkodás mechanizmusától, és természetesen a magasabb idegműködésektől sem. Szentágothai (32) írja: »Ennek esetét látom megvalósítva a mellékvesekéreg esetében, ahol a corticoidok közvetlen és közvetett visszahatása az adrenalcorticotroph működésre, de egyben a mellő leány által termelt anyag közvetlen visszahatása a hypothalamusra és a mellékvesekéreg felől jövő idegi jelzések és minden bizonnyal még számos más eddig ismeretlen mechanizmus közösen szerepel az adrenalcorticotroph működés szabályozásában...«

Arnold (2) 1866-ban a szövettani kép alapján három zónára osztotta a mellékvese kéregállományát. A zona glomerulosa, a zona fasciculosa és a zona reticulosa. A zona glomerulosa az elektrolyt-háztartásra ható hormonokat, a zona fasciculosa a fehérje- és szénhidrát- (háztartásra) anyagcserére hatókat, míg a zona reticulosa állománya az androgéneket választja el (3).

1946-ban Euler (12) bebizonyította, hogy az adreneg idegek hormonja nem az adrenalin, hanem a noradrenalin. Holz (18) és munkatársai kimutatták, hogy 20%-ban noradrenalin és 80%-ban adrenalin választódik ki a mellékvese velőállományában. Viszont a sympathicus, adreneg idegeknél a noradrenalin dominál és az adrenalin csak csekély mennyiségben van jelen.

Cannon (9) 1916-ban a sympatho-adrenalis rendszer szerepének felismerésével elsőnek mutatott rá, hogy a szervezet a környezet nem specifikus jellegű ingereinek hatására (hő, izommunka, emotionális izgalom stb.) az egységes neurohumoralis szabályozás aktivitásával válaszol. Ezt a conceptiót — a hypophysis-mellékvesekéreg rendszer működésének az általános adaptációs tevékenységben játszott szerepét felismerve — Selye (30) fejlesztette tovább.

A vázlatos élettani áttekintés után nézzük meg az eddig ismert különböző kísérleteket és teoriákat a Buerger-kór és a mellékvese kapcsolatáról.

Oppel (26) hyperadrenalinaemiát tételezett fel, mely a mellékvese kéregállományát hyperfunctióra serkenti. Kimutatta, hogy ezekben az esetekben a vér viszcositása megváltozik, aminek okát a hyperadrenalinaemiával magyarázta, mely kedvező feltevéseket teremt a thrombosis létrejöttéhez.

Maggi és Mazzochi (25) nyulak bőre alá rövid időközönként fajazonos mellékvesét implantált és a Buerger-kórhoz hasonló elváltozást talált. Ezeket a kísérleteket Leriche és Froelich (21) megismételte. Pár nappal a kísérlet után az artériákban jelentős zsugorodást észleltek. 30—40 transplantiatio után a laesiók egyre jobban hasonlítottak a Buerger-kóros elváltozásokhoz. Maggi (25) 1937-ből származó azon megfigyelésből kiindulva, hogy Buerger-kór nőkben csak igen ritkán fordul elő [Buerger (6) statisztikája szerint 500 esetből csak 3; Bugár-Mészáros (7) 300 esetéből csak 3 nő megbetegedését észlelte], megpróbálta a sexualis hormonok szerepét kideríteni. Castrált himéken mellékvese átültetést végzett és ennek eredményeként arteria proliferatiót talált. Egy másik szériában testis és ovarium hormonokat adott és a kísérletes mellékvese átültetése után az artériák proliferatív elváltozása nem következett be.

Luigi Durante (11) 1933-ban a Buerger-kórt és a Raynaud-kórt, valamint a hypertoniát egy medullaris hypersurrenismus-syndromának tartotta, mely medullectomiával eredményesen befolyásolható. Durante (11) 510 esetben alkalmazta ezt a műtéti beavatkozást. Eredményeit kedvezőbbnek látta olyan esetekben, amikor még szervi ártalmak nincsenek, a folyamat csupán vasospastikus stádiumban van. Gyakran talált hypertrophyzált velőállományt. Ugyanezt tapasztalták Degrell (10) és munkatársai is. Hazánkban 1953-ban Bugyi (8) számolt be 20 medullectomiáról, ebből 17 kétoldali volt. Az eredmények nagyon szerények és egyetlen

esetben sem találta azt drámai hatást, amit Durante (11) publikált. Degrell (10) 1954-ben 39 medullectomiát végzett 20 betegen jó, illetve kielégítő eredménnyel. Kiss, Degrell, Kudász és Sinkó (19) 45 esetben sympathectomiát medullectomiával kombinálva végeztek, mely után synergiás hatást észleltek. Eredményeik jobbnak bizonyultak, mint egymagában sympathectomia, vagy medullectomia után. Klinikánkon 16 betegen végeztünk ágyéki sympathectomiával kombinált medullectomiát. Ebből 6 esetben a splanchnicust is átvágtuk. Eredményeink az egymagában végzett sympathectomia hatását felülmúlták, de mind a külföldi, mind a hazai szerzőkkel megegyező vélemény alakult ki; a Durante (11) leírta drámai hatás elmaradt.

Az adrenalektomia eredményeiről az első statisztikát Oppel (26) közölte.

Arkanikova (1) 1934-ben 140 esete 59%-ában jó eredményt észlelt. Leriche (23, 24) első statisztikájában 98 operált betege közül 50 esetben teljes eredményről számolt be 2—12 év távlatából. Eredményei alapján ezek a műtétek létjogosultságot nyertek a Buerger-kór gyógyításában. Fontaine (15) a mellékvesét aetiológiai tényezőnek tartja a Buerger-kórban.

Fontaine (15) véleménye szerint a műtétek eredményességének értékét nem az amputatiók számából kellene elbírálni, hanem a folyamat progressiójának lelassításából. Szerinte a műtétet a mellékvesén kell kezdeni, majd sympathectomiával folytatni, hogy egyszerre hassunk magára a betegségre és kedvezünk a sympathicusok kikapcsolásával a kollaterális keringésnek. Eredményeinket tökéletesíthetjük arterioektomiával, esetleg recanalizációs műtétekkel, melyeknek ugyan nagyon kétes eredménye lehet a Buerger-kór gyógyításában.

Az utóbbi időben felvetődött a kétoldali adrenalektomia gondolata, miután bebizonyult, hogy kéreghormonok alkalmazásával biztosítani lehet a beavatkozás után a betegek jó általános állapotát. Ferrand (13) négy alkalommal végzett kétoldali adrenalektomiát. Betegei a harmadik, vagyis az ulcerosus stádiumban voltak. Műtét után a fekélyek gyorsan behámosodtak, a decubitus és a fájdalom megszűnt, járásuk csaknem szabályossá vált. Figyelmeztet azonban, hogy az indicatio felállításával legyünk óvatosak. Ellenvetésként felhozhatjuk — írja Ferrand (13) —, hogy a betegek egész életre substitúciós terapiára szorulnak, de véleménye szerint ez nem jelent többet, mint diabetesben az insulin, vagy Addison-kórban a cortison folyamatos adagolása.

Orban (28) 12 betegen végzett kétoldali subtotalis adrenalektomiát és mind a négy végtagra kiterjesztett sympathectomiát. A közölt eredmények valóban meglepők és elgondolkasztatók. Az azóta eltelt 2—3 év alatt egyik betegen sem fejlődött ki gangraena, a fekélyesedés és fájdalom megszűnt. Kilenc beteg az előző foglalkozásához visszatért, három változatlanul dohányzik. Érdekes

megfigyelése volt a fájdalommal kapcsolatban. Nyolc esetben pár órával a másik oldali adrenalektomia után a fájdalom teljesen megszűnt. A műtét előtt elvégzett 17-ketosteroid meghatározás értéke a megszokottnál 3–4-szer magasabb volt. A kétoldali adrenalektomia után ez az érték jóval a normális alá süllyedt. Műtét után ACTH adása nem emelte a 17-ketosteroid értéket a szabályos

Mellékvesén végzett műtéteinek értékelése

Mellékvesén végzett műtétek		e b b ő l			
fajta	száma	jó	közepes	változatlan	rossz
eredményrel					
Sympathektomia + medullektomia	10	—	8	2	—
Symph. + medullektomia + splanchnicotomia.....	6	4	2	—	—
Unilateralis adrenalekt. + sympathektomia.....	19	9	3	5	2
Bilateralis adrenalekt. + bilat. sympathektomia.....	5	3	2	—	—
Összesen:	40	16	15	7	2

szint fölé. Néhány év elteltével sem észleltek a mellékvese részéről compensációs tüneteket. A bennmaradt rész secretum-termelése olyan kicsi és ártalmatlan, hogy csak éppen az egyensúly fenntartását szolgálja. Orban (28) összes betegei az Addisonizmus határán vannak és egészen kis munka, vagy betegség esetében napi 5–10 mg hydrocortisonnal kell támogatni őket. Három esetben szükségessé vált a műtét után napi 1–2 tabletta cortison szedése.

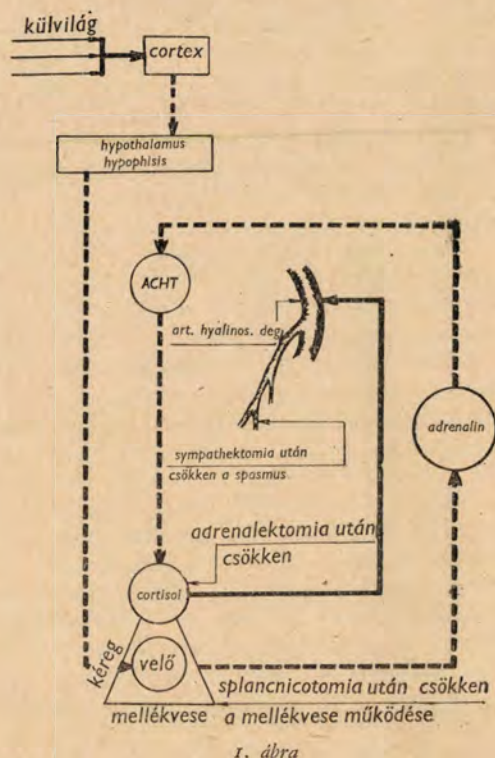
Klinikánkon 40 esetben végeztünk műtétet a mellékvesén Buerger-kórban (1. sz. tábla). A sympathektomiák+medullektomiák értékelésével nem kívánok részletesen foglalkozni. A táblázatban feltüntetett 19 egyoldali adrenalektomiából 9 esetben igen jó eredményt észleltünk 2–5 éves távlatból. Ezekben a betegeinken a műtétet a kezdeti stádiumban végeztük. Ebbe a csoportba azokat soroltuk, akiken a műtét óta eltelt időtől kontrollálva javulás volt észlelhető. Közepes eredménynek számítottuk azokat, akiken a folyamat az ellenőrzés során nem progrediált. Az 5. változatlan állapotban levő betegen a műtétet már nagyon előrehaladott stádiumban, az ulceratio és gangreanás elváltozásban végeztük. Itt három betegen előbb amputációt kellett végezni és csak azután, a másik végtagon fennálló obliteratív elváltozás miatt végeztünk egyoldali adrenalektomiát. Véleményünk szerint ebben a csoportban is a betegség progressiója lényegesen lassúbb volt, mint az — eddigi megfigyeléseink szerint — műtéti beavatkozás nélkül várható lett volna.

Véleményünk itt azonos Fontaine (15) véleményével, mely szerint a műtét eredményességét nem az amputációk számából, hanem a folyamat progressiójának lefékezéséből kell megítélni. Két be-

tegen (mindkettő a IV. stádiumba tartozott) nem láttunk különösebb eredményt az adrenalektomiától. Az 5 kétoldali adrenalektomizált betegünkön 3 esetben mi is valóban meglepő eredményt tapasztaltunk.

Három év távlatából betegeink eredeti munkakörüket ellátják és oscillációs értékekben is javulást észleltünk (0,5 PE-ről 1,0 PE emelkedés). Mi minden esetben mindkét oldalon csak subtotalis resectiót végeztünk. Betegeinknél egyik esetben sem észleltünk addisonizmus kifejlődését.

A két közepes eredményben már előrehaladott állapotban végeztük a kétoldali adrenalektomiát. Itt javulás nem volt észlelhető, de a folyamat a továbbiakban stagnált. Véleményünk szerint ezek a beavatkozások valóban mindenképpen elvégzendők a Buerger-kóros betegeken. Minél korábbi stádiumban kerülnek műtetre, az eredmény annál meggyőzőbbnek bizonyul. Bár ezek még határolt statisztikai adatok, de valóban elgondolkodtató Telford (34) mondása: „Olyan betegségben, melynek progressiója annyira variabilis, valamint komolyságára való tekintettel nagyon nehéz bármely kezelési mód hasznosságát megítélni. Ez így is van:



1. ábra

hiszen egy lassú, gangreanás lefolyású, vagy gyors halált okozó betegségről van szó. Kötelességünk mindent megtenni, ami észszerű, még akkor is, ha talán nem tudjuk tökéletesen megérteni, hogy mi az, amit teszünk.”

A klinikai értékelés után megállapíthatjuk, hogy a Buerger-kór pathogenezisében a központi és a sympathikus idegrendszer, valamint a hormonok szerepe általános ismereteink közé tartozik,

noha részletproblémái még nem teljesen tisztázottak (2. ábra). Ha figyelmünket csak a mellékvesére irányítjuk, megállapítható, hogy a sympathectomiával a szervezet nor-adrenalin termelése lényegesen csökken (ismeretes, hogy 80%-ban adrenerg idegeknél választódik ki). A nor-adrenalinnak viszont a vasospasmus kialakulásában kétségtelenül szerepe van.

A splanchnotomiával az idegétől megfosztott mellékvese secretióját csökkenteni tudjuk. A medullectomiával az adrenalin termelését csökkenthetjük. Ezzel a beavatkozással indirekt módon a mellékvese kéregállományára is hatunk, hiszen ismeretes a velő és kéregállomány közötti synergistahatás. Az adrenalin-injekcióval stimulálni lehet a mellékvese kéregállomány secretióját a hypophysis-hypothalamus rendszeren keresztül, vagyis az adrenalin hat az ACTH-ra, és ez fokozza a Cortisol secretióját (2. ábra).

Leriche, Fontaine, Orban, Degrell (22, 15, 28, 10, 16, 17) és sokan mások Buerger-kórban a mellékvese kéregállományában a zona fasciculosa hyperplasiáját és a zona glomerulosa atrophiaját találták. A zona fasciculata észrevehetően megvastagodott és lipoidokkal telített spongocytá sejteteket találtak benne. Sok esetben pseudo-adenomatosus elváltozást is észleltek. Orban (28) 150 betegen végzett laboratóriumi vizsgálattal a mellékvese dysfunctióját találta. Selye (31) bebizonyította, hogy desoxycorticosteron ismételt adásával és sóban gazdag diétával állatokon artériás laesiókat lehet létrehozni. Ezek az artériás elváltozások megfelelnek a Buerger-kórban észlelt hyalinos elváltozásoknak. Sőtlan diétán tartott patkányok viszont resistensek a DOCA hatásával szemben. A DOCA toxikus hatását tehát a Na anyagcserén keresztül fejti ki. A glycocorticoidok, mint a mineralo-corticoidok antagonistái, megvédik az állatot a DOCA hyalinizáló hatásától. Selye (31) további kísérleteivel bebizonyította, hogy a hyalinos artéria degeneratio számos nem specifikus (mellékvese kéreghormonok) ingerek hatására (hideg, táplálkozási zavar, idegi stimulusok) is létrejön. Így logikusnak látszik az a feltevés, hogy a Buerger-kór kialakulásában a szervezet adaptációs készségének zavara fontos szerepet játszhat. Számos inger, stressz-hatásként szerepelve stimulálja a hypophysis elülső lebenyét, mely ACTH közvetítéssel fokozza a mellékvesekéreg működését. A hypothesisek tisztázására, vajon a betegség pathogenesisében a mellékvese primer aetiológiai faktorként szerepel-e, vagy csupán egy

általános adaptációs megbetegedés secunder jelensége, meglevő ismereteink további gyarapítása szükséges.

Összefoglalás:

Szerző az irodalom tanulmányozása alapján összefoglalja a Winiwarter—Buerger-kór aetiológiáját, különös tekintettel a mellékvesére.

Foglalkozik a különböző kísérletekkel és teoriákkal.

Értékeli a mellékvesén végzett különböző műtéti beavatkozásokat.

Saját 40 esetükben végzett egy-, illetve kétoldali subtotalis adrenalektomia műtétét értékeli.

Végül feltételezi a mellékvese szerepét a Winiwarter—Buerger-kórban.

IRODALOM: 1. Arkánikowa: Lyon chir. 1934. 31. 5, 521. — 2. Arnold: Virchows Arch. 1886. 35. 64. — 3. Bach S.: Orv. Hetil. 1959. 100. 741. — 4. Baló J.: A részletes kórbonctan tankönyve. 1961. Medicina. — 5. Bettéri I.: Orv. Hetil. 1958. 99. 98—101. — 6. Buerger S.: The circulatory Disturbances of the extremities. W. B. Saunders Co., Philadelphia, 1924. — 7. Bugár-Mészáros K.: Peripheriás keringési zavarok. 1961. Medicina. — 8. Bugyi I., Zsoldos F.: Orv. Hetil. 1953. 16. 429—31. — 9. Cannon W. B.: »Bodily Changes in Pain Hunger«. Fear Rage Appleton century comp. New York, 1929. — 10. Degrell S., Kiss T., Sinkó O.: Orv. Hetil. 1954. 25—26. 688—692. — 11. Durante: Presse Medicale, 1952. 5. 102. — 12. Euler: Journ. of Physiol. 1946. 26. 105. — 13. Ferrand J., Elbaz C.: Algérie Medicale. 1955. 59. 5. — 14. Ferrand J., Kunlin J., Elbaz C.: Mém. Acad. Chir. 1957. 83. 202. — 15. Fontaine R.: La chirurgie des Surrenales. 1950. Paris. — 16. Furnari S.: Minerva Chirurg. 1962. 17. 20. 981—986. — 17. Gordon Z. L.: Klin. Med. 1961. 39. 5. 80—87. — 18. Holtz P. és mtsai. Arch. exp. Path. 1949. 484. 206. — 19. Kiss T., Degrell S., Kudász J., Sinkó O.: Zentralblatt für Chirurgie, 1954. 79. 37. 1565—68. — 20. Lancet Szerkesztősége: The Lancet, 1961. 446. — 21. Leriche R., Froehlich F.: Mem. Acad. Chir. 1936. 62. 1032—36. — 22. Leriche R., Fontaine R.: Zentralblatt für Chirurgie, 1939. 66. 25. 1377—88. — 23. Leriche R.: Presse med. 1949. 57. 539. — 24. Leriche R.: Mem. Acad. Chir. 1954. 80. 615. — 25. Maggi, Paradi: Arch. Ital. di chir. 1937. 4. 13. — 26. Oppel W. A.: The Lancet, 1932. 116—121. — 27. Oppel W. A.: Lyon chir. 1934. 32. 52. — 28. Orban F.: New trends in the treatment thromboangioidosis. Vaillant—Carmanne, Liège, 1960. — 29. Ratschow M.: Der Balneologe, 1935. 25. — 30. Selye H.: Brit. Journ. Exp. Path. 1936. 17. 234. — 31. Selye H.: Arch. Path. 1943. 36. 19. — 32. Szentágothai J.: Orv. Hetil. 1959. 100. 57—64. — 33. De Takats G.: Vascular Surgery, 1959. Saunders. — 34. Telford E. D., Stopford A.: S. B. M. J. 34680. sz. 1140. 1927. — 35. Winiwarter: Langb. Arch. 1879. Bd. 23. P. 202.

M E G R E N D E L H E T I

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett az

„ORVOSI HETILAP”-ot

„Medicina” kiadóhivatal, Budapest, V., Beloiannis u. 8. — Telefon: 318-969.

TOXIKOLÓGIAI TANULMÁNY

Magyar Néphadsereg Egészségügyi Szolgálat

A chemotoxikus hepatitisről széntetrachlorid intoxicatióban

Pintér Zoltán dr., Keleti Béla dr. és Lisszai László dr.

Sős 1957-ben az Orvosi Hetilapban a toxicus hepatitisrel kapcsolatban a következőket írta: „A kémiai ártalmak kérdése a mindennapos orvosi gyakorlatot már ma is élenként érdekelhetné. Például e szempontból a hepatitis kérdésében fel kell vetnünk annak a lehetőségét, hogy a hepatitis diagnózisú esetek egy része nem is hepatitis, hanem a toxicus anyagok által kiváltott májkárosodás”. Majd így folytatja: „Nálunk ugyan nagy ritkaság, hogy az orvos chemohepatitisre gondol, de ettől még bőven előfordulhatnak ilyen károsodások.”

Ez a megállapítás, valamint azon tapasztalatunk alapján, hogy az akut és chronicus hepatitis diagnózissal beszámított betegek anamnesise, klinikai képe, kórlefolyása és prognózisa — feltehetően az aetiológiától függően — igen változatos, jobban kezdtünk figyelni arra, hogy az anamnesisben találunk-e olyan támpontot, amely fertőzésre utaló adatok hiányában egyéb hepatotoxicus ártalomra utalhat. Elsősorban kémiai anyagokkal való kapcsolat után kezdtünk — a korábbi anamnesis felvételénél sokkal intenzívebben — érdeklődni. Ezzel kapcsolatos nehézségeinket illusztrálják alábbi eseteink és ezek részben arra is rámutatnak, hogy miért „nagy ritkaság, hogy az orvos chemohepatitisre gondol”.

1., 2. B. I. és G. J. katona betegeinket — akik egy időben betegedtek meg — egy vidéki kórházba szállították, fertőző májgyulladás gyanúja miatt. Jellemző volt állapotukra a láz, az igen nagyfokú gyengeségérzés, adynamia, gyakori hányinger és hányás. Betegségeket fertőző májgyulladásnak tartották. Mivel B. I.-nél napok múlva — subconjunctivalis vérzés tünetei mellett — akut tubularis insufficiencia képe alakult ki, osztályunkra szállították. A beteg meggyógyult. Az aetiologiai nyitott kérdés maradt még a beteg kibocsátásakor is. (Weil-féle betegség irányában végzett vizsgálat eredménye negatív volt.) Csak a későbbi kontrollvizsgálat alkalmával — egészségügyi szabadságának letele után — az anamnesisre vonatkozó többszöri rákérdezésre mondta el a vele együtt megbetegedett társa — G. J. —, hogy egészségügyi szabadsága alatt megvásárolta dr. László Barnabás májbetegnek szóló könyvét és ezt olvasva feltűnt neki, hogy a széntetrachlorid (CCl_4) májméreg. Ekkor tudtuk meg, hogy megbetegedésük előtt mindketten hónapokon keresztül, mint tűzoltók, CCl_4 -al dolgoztak és hálótermükkel szomszédos helyiségben CCl_4 -ot tartalmazó hordókat tároltak.

3. Sz. I. betegünket alimentaris intoxicatio miatt szállították intézetünk toxicológiai osztályára; lázas volt, sokat hányt, gyakran ürített híg székletet. Beszámítása után sclerája megsárgult, mája tapintható volt, ezért megfigyelésre osztályunkra helyezték. Az ikterusos betegen feltűnt a nagyfokú subconjunctivalis vérzés, amit rendkívül heves, csaknem állandó jellegű,

hányingert kísérő erőlködéssel hoztunk összefüggésbe. A megfigyelési idő alatt hepatitis epidemica utaló laboratóriumi leletek mellett fokozatosan előtérbe nyomultak az akut tubularis insufficiencia tünetei. Az aetiologia szintén tisztázatlan maradt. Egy év múlva ellenőrző vizsgálat alkalmával — többszöri rákérdezés után — tudtuk meg tőle, hogy kisméretű lakószobájának éjjeliszekrényében ruhatisztítás céljából CCl_4 -ot tartott és ezzel mind saját, mind ismerőseinek ruháját tisztította. Arra nem tudott választ adni, hogy a CCl_4 -ot tartalmazó üveget minden esetben bedugaszolva tette-e el. (Az 1—3. esetet részletesen ismertettük a Honvéderos 1963. évi 1. számában.)

4. O. J.-t szintén alimentaris intoxicatio gyanúja miatt szállították toxicológiai osztályunkra, mivel megbetegedése előtt kolbászt fogyasztott és ezt követően többször volt hányingere, hányt, fejét fájlalta. Csak a későbbiek folyamán derült ki, hogy a kolbászfogyasztással egyidejűleg zárt helyiségben CCl_4 -ben mosta ki ruháját.

5. P. J. máját évi szűrővizsgálat alkalmával másfél harántujjnyinak találták és serumbilirubin értékét enyhén emelkedettnek. Jobb bordaív alatti tompa fájdalomtól eltekintve panaszmentes volt. Munkakörülményei és mérgező anyagok után érdeklődve elmondta, hogy laboratóriumi gyakorlatok alkalmával több ízben dolgozott CCl_4 -dal.

6. U. M. lakodalomban különös ízű »tömény szeszt« fogyasztott több társával együtt. Az ezt követő napokban nagyfokú gyengeségérzés, rossz közérzet, szédülés miatt fordult orvoshoz, aki kórházba utalta, ahová néhány lakodalmas társa is beutalást nyert. Itt derült ki, hogy a lakodalomban fogyasztott különös ízű »tömény szeszt« CCl_4 volt. Osztályunkra csak a megbetegedést követő 30. napon helyezték át.

7. B. I.-né zárt helyiségben CCl_4 -dal műszert zsírtalanított, ezt követő fél óra múlva alkoholfájdalomhoz hasonló érzése volt, amelyet igen rossz közérzet, hányinger, hányás követett. Két nap múlva sclerája megsárgult. Hepatitis epidemica gyanúja miatt szállították osztályunkra.

8. Cs. L. a 7. számú beteg munkatársa volt, vele azonos körülmények között dolgozott és hasonló tünetek közepette betegedett meg.

Betegeink anamnesisére, kórlefolyására, laboratóriumi és májbiopsiás leleteire vonatkozó fontosabb adatokat az 1. számú táblázaton ismertetjük.

Az 1. számú kép a 4. (O. J.) beteg májbiopsiás anyagát ábrázolja (8. hét): centralis, medialis sejtpusztulás, zsíros vacuolisatio.

A 2. számú kép részletet ábrázol a 8. (Cs. L.) beteg májbiopsiás anyagából (2. hét): a májsejtgerendák mérsékelt dissociatioja, a sejtközzötti terek kiszélesedése és gömbsejtes infiltratioja figyelhető meg.

Az anamnesis pontos felvételének nehézségére jó példa az első hat betegünk. A 2. számú beteg csak annyit tudott a CCl_4 -ról, pedig hónapokig dolgozott vele, hogy a szemre ártalmas, a 3. számú

1. táblázat

Sorszám	A beteg neve életkora	Megbetegedés módja	Kórlefolyás	Kezdeti panaszok és tünetek				Láz	Máj nagysága	Vérzés	Oliguria	Isostenuria tartama nap	MN mgr	Ge kretininin mgr %	Albuminuria	Se. bi. vizsg. ideje és foka mgr %	SCPT	BSP	Májbiopsias vizsgálatok ideje és lelete
				Adynamia	Részeségérzés	Hányás	Hasi fájdalom												
1	B. J. 23	i	Acut	+	?	+	+	+	2. hu	+	+	10 108	223	20	+	2. nap 2,6 14 nap 1,39 19 nap 1,8 0,7	7. nap 7 E	38: 10%	11. hét. A lebenyke centrumában desintegratio, főleg a közép részen zsíros degeneratio. (Vasreactio: +) 9. hét. Mérsékelt zsíros degeneratio, enyhe diffus lymphocytás infiltratio és kötőszövet felszaporodás Nem történt
2	G. J. 22	i	Acut	+	?	+	+	+	1. hu	Ø	Ø	Ø	?	?	Ø	3. nap 1,8 19 nap 0,7	10 nap 399 E	?	
3	Sz. J. 31	i	Acut	+	Ø	+	+	+	2 hu	+	?	4— 35	151	7,48	+	2. nap 4,43 4. nap 10,34 30 nap 0,63	4. nap 14,00 E	?	
4	O. J. 33	i	Acut	+	Ø	+	+	+	1 hu.	Ø	?	Ø	?	?	h. op	3. nap 0,76 89 nap 0,63	5. nap 344 E 7. nap 240 E 89 nap 68 E	Ø	8. hét. Centralis sejtpusztulás, centralis és medialis zsíros vacuolisatio. Vasreactio: ++ 14. hét. Centralisan és medialis nagy zsírvacuolák. Vasreactio: ++ 49. hét. Zsíros vacuolisatio csökkentebb, enyhe kötőszövet felszaporodás
5	P. J. 33	i	Sub. acut	Ø	Ø	Ø	+	Ø	2 hu.	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	? nap 1,9 ? nap 2,15	? nap 60 E ? nap 24 E	Ø	Kb. 4—6. hét. Centralis sejtszétérés, nagyfokú zsíros degeneratio, diffus lymphocytás infiltratio. Vasreactio: +++
6	U. M. 22	p	Acut	+	?	+	?	?	1 hu.	Ø	?	5— 19	47	1,14	+	3. nap 4 32 nap 0,63	4. nap 970 E	Ø	5. hét. Centrolobularisan foltokban zsíros degeneratio, kötőszövet felszaporodás kis májsejtgöbök képződésével, gócos, lymphocytás infiltratio. Vasreactio: +++ 11. hét. A lebenykék belső harmadában enyhe vacuolisatio, centralisan fellazulás és gyengült festődés
7	B. J.- né 32	i	Acut	+	+	+	+	?	1 hu.	Ø	Ø	3— 20	Ø	Ø	Ø	3. nap 3	3. nap 320 E	Ø	2. hét. Centralis sejtszétérés, a lebenyke belső harmadában zsíros degeneratio, diffus, enyhe lymphocytás beszűrődés. Centrolobularisan kötőszövet felszaporodás. Vasreactio: +++
8	Cs. L. 33	i	Acut	+	+	+	+	+	1 hu.	Ø	Ø	Ø	?	?	Ø	9. nap 0,88	9. nap 48 E	20 nap 6%	2. hét. Enyhe zsíros degeneratio, savós, sejtes interstitialis beszűrődés, centrolobularisan kötőszövet felszaporodás. Kis, májsejtgöbök képződése. Vasreactio: +++

Ø = Normális, ill. negatív vizsgálati eredmény
? = Nincs adat

i = inhalatio
p = per os

beteg még ennyit sem. A 4. beteg esetében a kolbászfogyasztás első hallásra megnyugtató, de félrevezető anamneszticus adat lehetett volna. Az 1. beteg munkatársai a betegnek patkánnyal való kontaktusát említették, ez azonban a részletes kikérdezésnél valótlanul bizonyult. Érdekes, hogy az 1. és a 2. beteg azonos életkörülmények között élt, azonos munkát végzett és azonos időben (órán) betegedett meg, ennek ellenére az 1. beteg kórképe

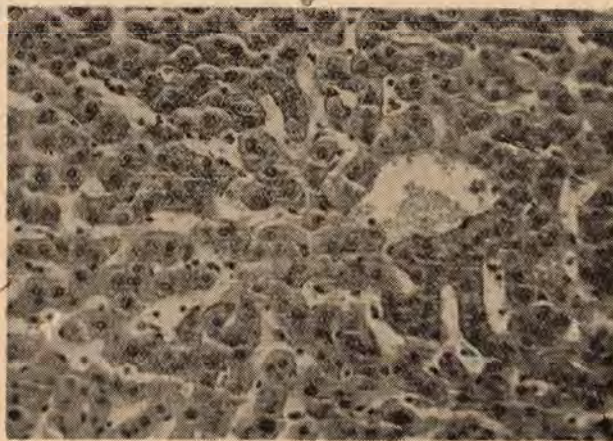
és kórlefolyása lényegesen különbözött a 2. számú betegétől. A körülmények azonos noxára utaltak, amely azonban különböző klinikai képet okozott. A kezdetben feltett mérgező anyagokkal való kontaktusra irányuló kérdéseinkre nemleges választ kaptunk, csak a betegség lezajlása után — amikor a 2. számú beteg László doktor könyvéből értesült a CCl₄ májkárosító hatásáról — mondta el a CCl₄-ra vonatkozó adatait.

A klinikai kép az 1., a 3., a 6. és 7. számú beteg esetében a máj és vese egyidejű megbetegedésére utal. A 2., a 4., az 5. és 8. számú esetben csak a máj károsodása volt kimutatható klinikailag.

A 3. számú beteg kivételével valamennyi esetünkben májbiopsiát végeztünk és három (4., 5.,



1. ábra



2. ábra

6.) esetben kontroll biopsiás vizsgálat is történt. A histologiai képre jellemző, hogy az elváltozások centralisan és medialisan vannak a lebenyekben. A zsíros degeneratio inkább medialisan, a desintegratio vagy sejtpusztulás centralisan. A májsejtek magjában — mindegyik anyagban — vacuolizatio található. A kötőszövetfelszaporodás csak enyhe fokú, a centralisa véna fala megvastagodik és innen a májsejtgerendák közé kissé megvastagodott rostok nyomulnak. A sejtközi terek beszűrődése túlnyomórészt lymphocytás jellegű. Intracellularis vaspigment — a 2. számú beteg kivételével — valamennyi készítményben kimutatható. A Popper (14) által ismertetett kísérleti adatokkal szemben úgy látszik, hogy emberben 5—8 hét (4. és 6. esetünk) múlva is találunk sejtszétessést centralisan, azonkívül három hónap múlva is kimutatható mediolobularis zsíros degeneratio, ugyanakkor az intoxicatiót követő három hónap múlva

sem találtunk cirrhoticus jellegű kötőszövetfelszaporodást. A különbség oka az lehet, hogy míg Popper meghatározott mennyiségű CCl_4 -dal idézett elő májkárosodást, addig eseteinkben az intoxicatiót létrehozó CCl_4 mennyisége ismeretlen. Mint érdekességet megemlítjük, hogy a 4. számú 33 éves betegünknel a CCl_4 intoxicatiót követő hatodik hónapban coloncarcinoma fejlődött ki, amely szövettanilag mixocarcinómának bizonyult.

Megbeszélés.

A chemotoxicus hepatitis fogalma alatt azokat a primaer degeneratív májsejtkárosodásokat értjük, amelyek egyrészt egyes gyógyszerekkel, másrészt az iparban, a kereskedelembe, a mezőgazdaságban vagy a mindennapi életben használatos különböző vegyszerekkel, vegyi anyagokkal állanak összefüggésben.

Markoff és Kaiser (9) a chemotoxicus hepatitiseket a hepatosisok között tárgyalja, azzal a megjegyzéssel, hogy a késői stádiumban a mesenchyma gyulladásos reactioja is fellelhető, ezért a toxicus hepatitis kifejezést is elfogadhatónak tartja.

A májra ártalmas, illetve ártalmasnak vélt gyógyszerek száma nagy. Dölle és Martini (2) 18 olyan gyógyszert sorol fel, amelyek obstructio ikterusnak megfelelő kórképet okoznak. A legutóbbi időben a hazai irodalomban Magyar (7) foglalkozott e gyógyszerekkel, valamint az általuk létrehozott kórképpel. Ezekon kívül Dölle és Martini több, mint 100 olyan gyógyszert említ, amelyek ikterus-sal vagy anélkül járó májkárosodást okoznak vagy okozhatnak, elzáródásra utaló jel nélkül. Ezek között azonban van olyan gyógyszer is, mint például a „máj kivonat”, amelynek „májkárosító hatásával” csak egy közlemény (13) foglalkozik, vagy az Aspirin, amely morfológiailag kimutatható májkárosodást csak állatkísérletekben okoz.

Moeschlin (12) az iparban és kereskedelembe használt vegyszerek közül — többek között — a következőket tartja hepatotoxicusnak: acetaldehyd, anilin, apiol asplít, benzol, benzin, cadmium, chlorbensol, chlordinphenyl, chlornaphtalin, diethylendioxid, dibromethan, dimethylnitrosamin, dichlorethan, dichlorbensol, dinitrobensol, dinitrokresol, dinitrophenol, dinitrotoluol, dioxan, kresol, molybden, naphtol, nikkel tetra-carbonyl, nitrobensol, nitrodimethylamin, paratoluol-sulfochlorid, petrol, phosgen, phosphor, pyrazinamid, réz-só, selenium, széntetrachlorid, tanninsav, tellurium, tetrachlorethan, touilendiamin, trinitrotoluol, uranium.

Gatti (4) 17 féle májcirrhotist elő idéző anyagot sorol fel, melyek részben a Moeschlin által említettek között is megtalálhatók, azon kívül a berylliumot, a chromot, a mangánt, az ólmot és a kobaltot említi.

A gyógyszerek által előidézett májkárosodások előfordulásának gyakoriságáról csak a Megaphennel kapcsolatban van adatunk (2). Szintén keveset tudunk az ipari és kereskedelmi, stb. vegyszerek okozta májkárosodások gyakoriságáról is, annak ellenére, hogy Lichtman (6), Magyar (8), Popper és Schaffner (14), Schiff (17) részletesen foglalkoznak a toxicus eredetű hepatitisekkel.

Mivel az alifás szénhidrogének halogen származékai gyakran használt ipari vegyi anyagok (19),

ezért szükségesnek tartjuk, hogy közülük néhányra felhívjuk a figyelmet. Ezen anyagokat tűzoltószergyártásban, a hűtőiparban, rovarirtószert gyártásban használják, ezenkívül kiterjedten alkalmazzák — például a széntetrachloridot — zsírok extrahálására, gumi-, olaj-, gyanta-, stb. oldására, gépalkatrészek zsírtalanítására, tisztítószerként, állatorvosi gyakorlatban bélféregirtásra. A dichlorethan szintén fontos oldószer, számos vegyianyag gyártásánál alkalmazzák, fertőtlenítőszer, rovarirtószert gyártásánál alapanyagul szolgál. A tetraclhorethan kitűnő lakk, nitrocelluloze, illetve celluloid oldószer. Felhasználásra kerülhet a Penicillin gyártásban és az elektrotechnikai iparban is. Ebbe a csoportba tartozik a DDT is, amelynek májtoxicus hatásáról *Hermann* (5) és *Popper* (15) tesz említést.

Az elektromos iparban használatos chlorozott naphtalinok májkárosító hatása hasonló a széntetrachloridhoz.

A gyógyszerek által okozott chemotoxicus hepatitis klinikai képét *Dölle és Martini* (2) obstruc-tios, illetve hepatocellularis ikterusnak megfelelő csoportba osztja. Az első csoportot képező kórképre jellemző — az általánosan ismert tüneteken kívül — a kezdeti lázkiugrás, amelyet hetekig tartó hőemelkedés követhet. Az ikterus — rendszerint viszketés kíséretében — lassan alakul ki, magas értéket érhet el; leukocytosissal egy időben a qualitív vérképben az eosinophil sejtek száma is meg-szorodik (*Markoff és Kaiser*). A laboratóriumi leletek az obstructios ikterusra jellemzőek (10). Egyes esetekben az ikterus évekig fennállhat és végül is cholangiolitises cirrhosis-sal végződhet.

A histologiai képben centrolobularis cholestasis, periportalis sejtinfiltratio és eosinophilsejt szaporulat látható. Degeneratios sejtelváltozások nincsenek (10).

A gyógyszerek által előidézett májkárosodások másik formája a hepatocellularis ikterus. Ez létrejöhet direct toxicus hatás folytán vagy pedig a gyógyszerrel szembeni túlérzékenység következtében. Ebben a csoportban a serumtransaminase érték magas, a colloid labilitási és flocculatio pró-bák pozitívak. A histologiai kép májnecrosist mutat gyulladással reactióval. Előfordulhatnak nem klasz-szifikálható, több fajta elváltozást mutató histolo-giai képek is (15). A vírus hepatitis-szel szembeni el-határolás komoly probléma.

A therápiás teendők közül legfontosabb a gyógyszer elhagyása, az ágynyugalom, a szénhyd-rátdús étrend (10). Az ACTH-corticosteroid hor-montherápia hatástalan (11), *Schaffner* (16) azon-ban javasolja.

Az ipari mérgek által előidézett kórképek színesebbeknek mondhatók, mint a gyógyszerártal-makkal összefüggők, mert a mérgek egy része a

májon kívül egyéb szerveket is károsít. Például az alifás szénhydrogenek halogen származékai hepato-toxicus hatásuk mellett nephrotoxicusak is. A mo-nographiák az ipari mérgek közül legrészletesebben a széntetrachloridot tárgyalják. *Lichtman* a szén-tetrachloridot a májbetegséget okozó mérgek kö-zül fontosabbnak tartja, mint a phosphort vagy a chloroformot. Mivel a mérgezések száma az utóbbi időben szaporodni látszik (*Popper*), úgy vél-jük, nem éreketlen, ha a széntetrachlorid mérge-zéssel bővebben foglalkozunk.

A mérgezések nagyobb része belégzés útján, kisebb része szájon vagy bőrön keresztül jön létre. Szájon keresztül 10 ml halálos (3). Ismeretes, hogy az egyéni érzékenység igen különböző fokú lehet és az előzetes alkoholfogyasztás az érzékenységet fo-kozza.

Az akut és subacut mérgezésre jellemző, hogy a tünetek két fázisban jelentkeznek: kezdeti úgy-nevezett narcoticus tünetek — főfájás, szédülés, rossz közérzet, undorérzés — után néhány órával, illetve nappal később súlyos „hepatorenalis” kép alakul ki, hányás, hasmenés, hasi fájdalom láz és subconjunctivalis vérzés kíséretében. Ez a második fázis lehet dominánsan hepaticus vagy dominánsan renalis, többé-kevésbé károsul mindkét szerv. A toxikus májkárosodás jele az ikterus, a nagy nyo-másérzékeny máj, a positiv colloid labilitási pró-bák, a serumtransaminase érték nagyfokú emelke-dése (több ezer E/ml-ig). Ez utóbbira *Dawborn* (1) hívta fel a figyelmet. A vesekárosodás klinikailag megfelel az akut tubularis insufficiencia képének.

A mérgezést követő 12 órán belül a máj histo-logiai képében hepatocellularis elváltozások (nec-rosis, zsíros degeneratio) láthatók, gyulladással je-lek nélkül, ez utóbbiak csak a későbbiek folyamán jelennek meg. Más anyagok, például a brombensol, zsíros degeneratio nélkül idéznek elő centralis necrosist. Vannak azonban olyan anyagok is, pél-dául az allylformiát, az allylalkohol, amelyek peri-fériás necrosist okoznak.

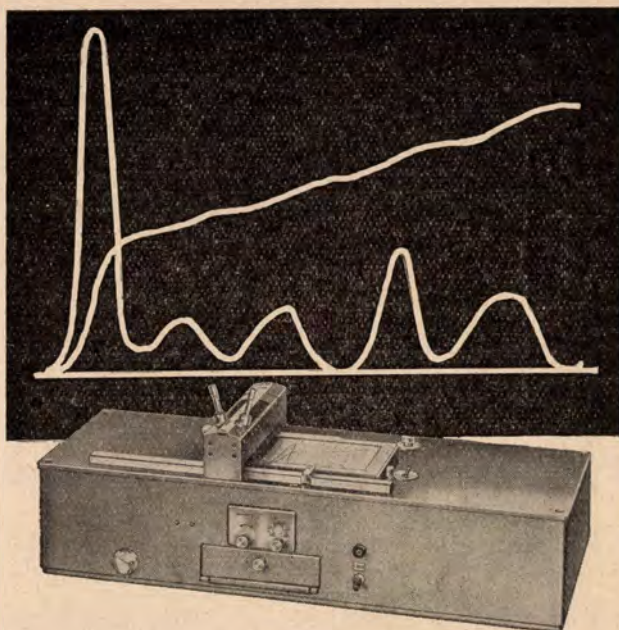
A chemotoxicus hepatitis diagnózisának felállít-ásához az szükséges, hogy gondoljunk lehetőségére és célzottan rákérdezzünk az anamnesis felvétele-kor a mérgező anyagokkal való kapcsolatra. Ismer-nünk kell a hepatotoxicus anyagokat, tudnunk kell, hogy milyen foglalkozás során érintkezhet vele a beteg. Problémát okoz az, hogy a betegek egy ré-sze hiányosan van informálva a munkahelyén használt anyagokról, azok veszélyességéről. A gyógyszerek szedésével egyidőben a májat más ár-talom is érheti, sokszor éppen az alapbetegség is okozhat — idővel — májártalmat. Közismert a betegek tájékoztatatlansága az általuk szedett gyógy-szerekről és a gyógyszer-szedés időtartamáról. A kórházi zárójelentésekben sem szerepel minden al-

kalommal a gyógyszer összmennyisége, amely pedig toxicitás szempontjából nem közömbös.

A hepatitis kétségtelenül gyűjtőfogalom, már ami az aetiologiót illeti. A hepatitis esetek nagy többségét vírus vagy bacterialis fertőzés okozza. Általános az a nézet, hogy *klinika*ilag a fertőzőesetek eredetű és a vegyi anyagok által okozott hepatitisek nem különíthetők el egymástól, az esetek túlnyomó többségében. A hepatitis epidemica virológiai és serológiai diagnosztikája még megoldatlan. A legjobban járható út — a chemotoxikus hepatitist okozó anyagok és azok használatának ismerete alapján — az anamnesis pontos felvétele és a kellő időben végzett májbiopsiás vizsgálat.

Összefoglalás. A szerzők hét akut és egy subacut CCl_4 -mérgezés bemutatása mellett foglalkoznak a chemotoxikus hepatitis diagnosztikus problémáival. Ismertetik a legfontosabb hepatotoxikus anyagokat, a klinikai és pathológiai képet. Négy esetükben a máj és vese egyidejűleg károsodott, a többi négyénél csak májkárosodás volt kimutatható. Öt betegnél csak a kórházban, ezek közül is háromnál retrospective derült ki a CCl_4 aetiologiai szerepe. Hét eset májbiopsiás vizsgálati lelete kóros volt. Az állatkísérletekből ismert CCl_4 okozta májelváltozástól annyiban észleltek eltérést, hogy két esetben az ötödik-nyolcadik héten is találtak centralis sejtszétéset és három hónap múlva is kimutatható volt mediolobularis zsíros degeneratio, cirrhoticus jellegű kötőszövetfelszaporodás nélkül. Felhívják a figyelmet az anamnesis részletes és célzott voltának szükségességére, valamint a májbiopsia diagnosztikus fontosságára.

IRODALOM: 1. Dawborn J. K. és mtsai: Brit. Med. J. 1962. 5250. 493. — 2. Dölle W., G. A. Martini: Acta Hepato-Splenologica 1959. 6. 138. — 3. Dvorackova I.: Archiv für Toxikologie 1963. 20. 72. — 4. Gatti R.: Minerva Medicolegale. 1961. 6. 266. — 5. Hermann B.: Orv. Hetil. 1957. 98. 1191. — 6. Lichtman S. S.: Diseases of the Liver Gallbladder and Bile Ducts. Lea and Febiger, Philadelphia. 1953. — 7. Magyar I.: Orv. Hetil. 1964. 105. 126. — 8. Magyar I.: Erkrankungen der Leber und der Gallenwege. Akadémiai Kiadó, Budapest—Berlin, 1961. — 9. Markoff, N. und E. Kaiser: Krankheiten der Leber und der Gallenwege in der Praxis. Georg Thieme Verlag, Stuttgart. 1962. — 10. Martini G. A., W. Dölle: Klin. Wschr. 1958. 36. 272. — 11. Martini G. A., W. Dölle: Dtsch. Med. Wschr. 1962. 87. 2381. — 12. Moeschlin S.: Klinik und Therapie der Vergiftungen. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1952. — 13. Ottenberg R. und E. Spiegel: Medicine 1943. 22. 27. Cit. Dölle W., G. A. Martini: Acta Hepato-Splenologica. 1959. 6. 234. — 14. Popper H. und F. Schaffner: Die Leber. Georg Thieme Verlag, Stuttgart. 1961. — 15. Popper H., F. Schaffner: Ann. Int. Med. 1959. 51. 1230. — 16. Schaffner F.: J. Am. Med. Ass. 1960. 174. 1690. — 17. Schiff L.: Diseases of the Liver. J. B. Lippincott Company, Philadelphia and Montreal. 1956. — 18. Sós J.: Orv. Hetil. 1957. 98. 1367. — 19. Timár M.: Foglalkozási betegségek. Gyakorló orvos könyvtára. Medicina Kiadó, Budapest. 1960.



AUTOMATIKUS FÉNYKIOLTÁS-REGISZTRÁLÓ BERENDEZÉS ERI 10 INTEGRÁTORKÉSZÜLÉKKEL

ráeső- és átmenőfény mérésére
követési hibák automatikus kiküszöbölése
két választható integrációs állandó
pherogramm mérete: 150x40 mm
maximális átviteli szint: 100 mm
regisztrálási idő: 2,5 perc

Alkalmazási területek:

Papírelektroforézis

Egydimenziós papírkromatográfia

VEB Carl Zeiss JENA



Magyar Néphadsereg Egészségügyi Szolgálat

Therapiás tapasztalatok Hexetidinnel

Kovács Lajos dr.

A ma már népbetegségnek számító trichomoniasis kezelése rendkívül nehéz. A trichomonas vaginalis hüvely gyulladásos megbetegedéseinek legelterjedtebb és leggyakoribb kórokozója, különösen a gonorrhoea világszerte történt visszaszorítása óta. Gyakran elárasztja az egész urogenitalis traktust is. A szakemberek zöme joggal tekinti ezt a megbetegedést a hetedik „nemibetegség”-nek, felhívják rá a figyelmet közegészségügyi és szociális szempontból egyaránt.

A serdülés kora előtt aránylag ritkán előforduló betegség ez, a serdülés kora után azonban fokozatosan egyre többször találkozunk vele. Előfordulása a rendszeres nemi életet élők között a legmagasabb (18—25%). Ezen a kategórián belül is a terheseknél gyakori. Ennek oka a hüvely-pH optimumának megváltozásán kívül a terhesség idején védekezés nélkül végzett cohabitatio is.

Terjesztésében nagy szerepet játszanak a férfiak — akik többnyire nem is tudják, hogy betegek —, de az újszülöttek is nagy százalékban fertőződnek a szülőcsatornán történő áthaladásuk kapcsán. Nem zárható ki az extragenitalis terjedési lehetőség sem. Sokan szállodai, vagy kórházi tartózkodásra vezetnek vissza a betegség tüneteinek kezdetét. A menstruáció, a coitus, a terhesség, a gyermekágy — mint hajlamosító tényezők — kedvezően befolyásolják a flagelláták életben maradását, szaporodását és kórokozókká válását. „Minden olyan folyamat, amely a hüvely normális életét megváltoztatja és savóképződést indít meg, elősegíti az ostorosok életbenmaradását, sőt kórokozókká válását is, oly módon, hogy a sérült hámsejtek közé történő befurakodásukat, s a kísérő baktériumok révén gyulladás keltését lehetővé teszi.” (Salacz)

Bár a protozoon pathogen voltára már Höhne 1916-ban felhívta a figyelmet, ennek ellenére a trichomonas vaginalis pathogenitására, a fertőzés átviteléről és keletkezéséről még ma is vita folyik. Éppen a hosszas tünetmentesség vezethette a kutatók egy részét arra a feltevésre, hogy a trichomonas vaginalis tulajdonképpen nem is kórokozó. Schröder, Seitz, Titze, Mohr, Geiger és mások tagadják a trichomonas vaginalis pathogen voltát; Allen, Hees, Liston, Rodecurt stb. a protozoon anyagcsere termékeinek és toxinjainak tulajdonítanak szerepet a gyulladás kialakításában; Alexejeva, Baksejev, Levinson és még néhány szovjet szerző megfigyelése szerint a trichomonas vaginalis csak kedvező talajt teremt a gyulladást keltő baktériumok számára; Franke, Dahl és Bernhard a hüvely pathogen flórájával való symbiosist tartják valószínűnek; Höhne és Flaskamp szerint a trichomonas csak közvetítő hatású.

Pathogenitásukat elsőnek Hesseltine igazolta 1940-ben, aki egészséges nő hüvelyében trichomonas vagi-

nalis tiszta tenyésztét inoculálva, 4—7 napi incubatio után kolpistit észlelt. Hasonló eredményre jutott terhes nő vizsgálatával Trusell és Plass is. Férfiaknál 6—10, néha csak 15 nap múlva mutatható ki a kórokozó a húgycső vagy a prostata váladékában, valamint a vizeletben. A lappangási idő tehát a férfiaknál és nőknél egyaránt 4—15 nap között ingadozik (Chappaz). A heveny tünetek jelentkezése előtt 2—3 nappal a nőknél is, a férfiaknál is viszkető, égető érzés jelentkezhet.

A trichomonas vaginalis okozta folyás tünetei igen jellegzetesek: ez a folyás kellemetlen szagú, bő zöldes-sárga habos, viszkető érzést vált ki és a fehérenműn szennyes foltot hagy. Gyakran jár vizeleti panaszokkal is, amelyet a külső húgycsőnyílás gyulladása okoz. Az egész vulva és hüvely duzzadt, fájdalmas, vizenyős, haragosvörös. A portio is duzzadt, gyulladt, olykor jellegzetes pontszerű vérzések láthatók rajta.

A kórokozók a hüvelyből gyakran bejutnak a Skene-járatokba, a Bartholin-mirigyek kivezető csöveibe. Felhatolhatnak a húgycsőbe, onnan a hólyagba és vesemedencébe is. A méhnyakcsatorna nyálkahártyája a gyulladásban többnyire nem vesz részt, de ha olyankor másodlagosan mégis megbetegszik, mirigyei csak ritkán fertőződnek.

Férfiak között a betegség leggyakoribb a 30—40 éves korban (Bauer, Csoharov). Többségük teljesen tünetmentesen viseli a parazitákat és csak kb. a megbetegedettek 40%-ánál jelentkezik enyhe klinikai tünet. Sajnos éppen ez okozza, hogy a betegség elterjedése az utóbbi időben egyre nagyobb méretű és férfiak zöménél semmiféle klinikai tünet nincs, éppen ezért terjesztik legjobban a fertőzést. A férfiakkal lehet a legnehezebben megértetni, hogy vizsgálatra, kezelésre szorulnak. Az infestáció leküzdése érdekében nem elegendő tehát, hogy csak egyedül a nőket kezeljük, hanem felkutatnunk, kezelésbe kell vennünk a fertőző nőhöz tartozó férfit is, legyen az akár férj, akár szexuális partner (Salacz). A bőrgyógyász, az urológus, a nőgyógyász és a laboratóriumi orvos igen szoros együttműködése szükséges a betegség leküzdéséhez.

Ahol a folyás pruritust is okoz, ez trichomonasra enged következtetni. Biztos diagnózist azonban csak a váladékvizsgálat adhat. Néha a vizsgálat megismétlése is szükségessé válhat, mert az egyszeri negatív eredmény nem döntő. A váladék-vételnél és vizsgálatnál az előírt alapszabályok betartása alapvetően fontos. Ha a beteg váladékvétel előtt vizez, esetleg antiseptikus folyadékkal hüvelyöblítést végez, vagy túl hosszú idő telik el a levétel és a vizsgálat között, túl vastag a készítmény, vagy túl tömény sóoldatot használunk levételkor

— ezekben az esetekben hibás eredményt kapunk. Váladékvételre legoptimálisabb időpont nőknél a havi vérzést követő napok egyike, bár a két menstruáció közti időben is megtalálható.

Maga a trichomonas vaginalis a flagelláták csoportjába tartozó protozoon. A fehérvérsejtnél nagyobb, tojásdad formájú. Az elülső végén levő blepharoblastból négy egyforma hosszú szabad ostor és egy ötödik, a test határához kötött, az unduláló hártya szélét alkotó ostor indul ki. A tengelyfonál, mely a test hátulsó pólusán foglal helyet, illetve húzódik végig, kinyúlik a testből. Lándzsa alakú magja excentrikusan, felső pólusához közel helyezkedik el.

A trichomonas vaginalis kimutatása többféle képpen lehetséges. Legjobban festetlen friss natív készítményben látható, ahol is csillóinak heves csapkodásáról ismerjük fel. A kimutatáshoz szükséges egy csepp — szobahőmérsékletű, vagy enyhén melegített tárgylemezre cseppentett — élettani konyhasóoldat. A váladékot alapos elkeverése után fedőlemezrel letakarjuk és kis nagyítással vizsgáljuk. 0,1%-os safranin oldat is elősegíti a kimutatást, mert a fehérvérsejteket rózsaszínűre festi, miközben a festetlenül maradó flagelláták jól elkülönülnek az enyhén rózsaszínű háttértől.

Ha a protozoon mozgása megszűnik, akkor csak festett készítményben mutatható ki a trichomonas. Megfelelő gyakorlattal methylenkék festéssel is felismerhető. Giemsa festéssel a mag vöröses ibolyára, a plazma égszínkékre, a csillók, a tengelyfonál és az unduláló hártya vörösré festődik.

Sok szerző a tenyésztést tartja a legmegbízhatóbb kimutatási eljárásnak, de a mindennapos gyakorlatban a gyors, egyszerű és könnyen elvégezhető natív eljárás is elégségesnek bizonyul.

A trichomonas gyógyítására az évek során számos, több mint 200féle gyógyszert ajánlottak, amellyel a hüvelyflórát, a pH-t a flagelláták aktivitását, a gyulladást folyás mértékét, mennyiségét igyekeztek befolyásolni. Sajnos az eddig rendelkezésre álló gyógyszerekkel legfeljebb csak ideig-óráig sikerült eredményt elérni, s többnyire — bizonyos idő elteltével — a betegség ismételtten visszatért.

Osztályunkon 1961 tavasza óta a Kőbányai Gyógyszerárugyár által előállított Hexetidinrel kezeljük trichomonas vaginalisban szenvedő betegeinket. Fenti gyógyszer *Hexetidin hüvelykúp* (5-amino-1, 3-bis) beta-aethyl-hexyl (5-methyl-hexahydropyrimidin hatóanyag: 0,005 g-os mennyiségben polyoxyaethylen alapanyagban kb. 1,5 g össz-súlyban) és *Hexetidin oldat* (5-amino-1, 3-bis) beta-aethylhexyl (5-methylhexahydropyrimidin hatóanyag: 3,95 g 5%-os lactát formájában, polyoxyaethylen-vizes oldatban) alkalmaztuk. A Hexetidin a Candida albicans és a trichomonas vaginalis fertőzések kezelésére ajánlották. Más megfigyelések főleg a Haemophilus vaginalis nevű baktérium ellen találták nagyon hatásosnak, mely kórokozó többnyire az ún. nem specifikus hüvelygyulladás és a leukorrhea előidézője lenne. Laboratóriumi vizsgálatok során igen hatásosnak bizonyult mind a Gram-positív, mind a Gram-negatív baktériumoknál. Az in vitro eredményeket azonban in vivo nem sikerült elérni. A Hexetidin a kísérleti állatoknak csak igen kevésbé mérgezi. A nyálkahártyára való ingerlő hatása szintén jelentéktelen.

A laboratóriumi kísérleti vizsgálataink meg- egyeztek a Horváth—Szeri által leírtakkal. Az említett szerzők a Hexetidinnek a trichomonas vaginalisra vonatkozó hatásosságát vizsgálták. Ezek szerint az 1:12 000-es hígítású Hexetidin oldattal függő cseppben összehozott trichomonas vaginalis 2 perc múlva még mozgott, 5 perc múlva azonban mozgást már egyetlen esetben sem észleltünk, mivel a protozoonok amorph tömeggé csapódtak össze.

Kísérleteink túlnyomó többsége trichomonas vaginalis infestációban szenvedő nőbetegekre vonatkozott — kisebb számban terhesség mellett fennálló candida albicans fertőzésben szenvedőket és néhány esetben nem specifikus bakteriális hüvelygyulladásban levőket is kezeltünk. A kezelés irányelveit részben a „New and Nonofficial Drugs” Hexetidinre vonatkozó ismertetéséből vettük, részben Salacz, Horváth—Szeri és Jakubovich szakvéleményét is felhasználtuk, amelyet a Hexetidin kúp és solutio kipróbálásával kapcsolatban 1960 márciusáig adtak.

Általában kezelési sémánk a következő volt: Az osztályon fekvő betegeinknél a kezelést orvos végezte. A feltárás után a hüvely falait először a váladéktól alaposan megtisztítottuk, majd hígítatlan oldatba mártott törülővel a hüvelyt többször alaposan kitöröltük, vigyázva, hogy a folyadék a hüvely minden ráncába eljusson. Pár percnél vára- kozás után a felesleges oldatot leengedtük és a hüvelyt szárazra töröltük. A kezelés végén két kúpot helyeztünk a hüvelyboltozatba.

A húgycső fertőzöttségénél Jakubovich javas- lata alapján 3 napos időközben 4—5 alkalommal 50%-ra hígított eredeti oldattal kezeltük direkte a húgycsövet, gombos, vékony szondára felcsavart kevés vattával.

A cervix kezelését, valamint a Skene-féle já- ratokat hasonló módon kezeltük. A hólyag fertő- zöttsége esetén kb. 2%-os oldattal 3—4 esetben vé- geztünk hólyagmosást, szintén Jakubovich javas- lata alapján.

Eredményeink részletezése:

Összes betegeink száma 1963. I. 1-ig: 117

Osztályon kezelt betegek száma: 61

Ambul. kezelt betegek száma: 56

Ambuláns betegeinkél az alábbi eljárást alkal- maztuk: 8—10 napon keresztül a beteggel két kú- pot vezetettünk be éjszakára magasan a hüvelybe. A kúp bevezetését megelőzően hüvelyöblítést vé- geztünk (kávéskanálnyi Hexetidin oldatot téve fél liter langyos vízbe). Betegeinknél a nemi életet eltiltottuk, illetve a férfi számára csak a coitus con- dommatust engedték meg; a húgycső és a hólyag desinficiálása céljából pedig mind a férfivel, mind a nővel per os Vestint, vagy Coerulamint szedet- tünk.

Eredményeink részletezése:

Mivel a trichomonas vaginalis legjobban a menstruációs vérzés idején szaporodik, és a leg- több fiatal alak éppen ilyenkor látható, ezért a kezelést a menstruáció idején is folytattuk. A ki-

1. táblázat

Oszályon kezelt betegek száma összesen 61		Panaszmentesség vált			Javult viszketés, fluor csökkent váladék pos.	Nem javult váladék pos.	Összesen
		2-3 neg. kontrol	1-2 neg. kontrol	Csak pos. kontrol			
Hüvely + vulva (Skene-Bartholini)	terhes	4	2	5	6	2	16*
Urethra + hólyag is	nem terhes	11	44	2	3	1	24
Trich. neg. III° vál.	terhes	—	1	—	1	—	2
	nem terhes	2	1	1	1	1	6
	terhes	4	1	—	—	—	5
	nem terhes	5	2	1	—	—	9
Összesen		26	11	9	11	4	61

* 6 esetben soor is pozitív.

2. táblázat

Ambul. kezelt betegek száma összesen: 56		Panaszmentesség vált			Javult viszketés, fluor csökkent váladék pos.	Nem javult váladék pos.	Összesen
		2-3 neg. kontrol	1-2 neg. kontrol	Csak pos. kontrol			
Hüvely + vulva (Skene-Bartholini)	terhes	1	2	2	2	1	8
Urethra + hólyag is	nem terhes	6	6	2	6	2	22
Trich. neg. III° vál.	terhes	—	1	—	1	—	2
	nem terhes	—	—	—	1	—	2
	terhes	2	1	—	—	—	3
	nem terhes	25	2	1	1	—	19
Összesen		15	12	5	11	3	56

újulások elkerülése végett, Salacz javaslata alapján, a kúra befejezését követően még három havivérzés idején is alkalmaztuk a gyógyszert. (Természetesen a vérzés tartama alatt a beteg hüvelyöblítést nem végzett.)

A legutolsó kúrát követően — 4—8—12 hét elteltével — rendszeresen ellenőriztük a hüvelyváladékot. Minthogy a trichomonas fertőzés kiújulása részben a húgycsőben, a hólyagban, a Skene-járatokban, Bartholin-mirigy kivezető csöveiben megbújt flagellátákból adódik, részben a férfi nemi szőrzeteiből származik, célszerű tehát a testüregek, nyílások Hexetidinnel történő kezelése nőknél és a férfiaknál is. Mivel a trichomonas vaginalis infestációt világszerte nemibetegségnek tekintik, cél szerű mind az orvosok, mind a betegek figyelmét felhívni a férfiak szakorvosi vizsgálatára és szükség esetén kezelésére is. A nők trichomonas infestációját csak trichomonas-positív férfiak egyidejű kezelésével tudjuk felszámolni. Salacz a Hexetidin zselé alakban történő gyártását előnyösebbnek tartja, mivel sok beteg arról panaszkodott, hogy a kiürülő kúptartalom a szeméremtestet ragacsossá teszi, s a szeméremszőrzetet összetapasztja. Az említett panaszok zselé formával elkerülhetők.

Összefoglalás: Szerző történelmi visszapi llantás, pathogenesis és klinikum ismertetése után beszámol egy új magyar készítménnyel, a Hexetidinnel elért eredményeiről a trichomonas fertőzés kezelésében. Tapasztalata szerint 117 vizsgált esetben a szer a betegség lokális terapiájában hatásos.

Hangsúlyozza, hogy mivel a trichomonas vaginalis infestációt világszerte nemibetegségnek te

kintik, célszerű mind az orvosok, mind a betegek figyelmét felhívni a férfiak szakorvosi vizsgálatára és szükség esetén kezelésére is. Véleménye szerint a nők trichomonas infestációját csak trichomonas-positív férfiak egyidejű kezelésével számolható fel.

IRODALOM: Alexejeva—Foj: Szovj. Med. 1948. 4. — Baksajev: Akus. i Ginek. 1950. 6. — Bánk E.: M. N. L. 1952. 6. M. N. L. 1954. 7. Orv. Hetil. 1958. 52. — Bárd, Szüle: Orv. Hetil. 1960. 12. — Bedoya, Rios, Rico: Geburtshilf. und Frauenheil. 1958. 8. — Combescat, Domeneck, Pestra: C. R. Soc. Biol. 1957. 151. — Dénes—Egler: M. N. L. 1959. 6. — Durel, Siboulet A.: Presse Med. 1955. 63. — Greenhill: Year book obst. gyn. 1947. — Hess E., Wagner O.: Zbl. Bakt. 1935. 135, 310; 1937. 138, 273. — Hesseltine H. C.: J. Amer. Med. Assoc. 1954. 154. — Hoehne O.: Zbl. Gynäk. 1916. 40, 4; 1916. 40, 113. — Holtorf, Krimmenau: Geburtshilf. und Frauenheil. 1960. 3. — Horváth—Szeri: A trichomonas vag. okozta hüvelygyulladás kezelése Hexetidinnel, 1960. — Jakubovicz: Kézirat, 1960. — Jirovce, Rodova: Zbl. bact. 1940. 145. — Karnaky: West J. Surg. Obstr. and Gynek. 1946. 54; J. Amer. Med. Assoc. 1954. 155. — Kean: Amer. J. Obstr. Gyn. 1950. 70. — Kuncz: M. N. L. 1948. 9. — Levinson: Akus. i Ginek. 1950. 6. — Nasemann: Ärztliche Praxis, 1960. XII. 4. — New and Nonofficial Drugs: Hexeditine (J. of Amer. Pharm. Ass.) — Philipp: Lancet, 1953. 1. — Rodecurt M.: Z. Geburtsh. und Gynek. 1932. 105. — Rodecurt M.: Die tägliche Sprechstunde. Thieme, Leipzig, 1941. — Salacz P.: Orv. Hetil. 1949. 25. — A fluor kezelése. Gyakorló Orvos Könyvtára, 1955. — Hüvelygyulladások. A szülészet és nőgyógyászat haladása. Medicina, Budapest, 1962. — Stenton: Journ. Med. Lab. 1957. — Symposium International sur les Infestations a Trichomonas, Reims, 1957. Masson, Paris, 1958. — Szendi B.: M. N. L. 1938. 5. — Szüle E.: Újabb gyógyszer a trichomonas fertőzés kezelésében. Orv. Hetil. 1963. 104. 317. — Trussel R. E.: Trichomonas vaginalis and Trichomoniasis. Thomas, Springfield, 1947.

Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet Szemészeti Osztály
(főorvos: Horay Gusztáv dr. egyetemi tanár)

Hyaluronidáze alkalmazása szemészeti műtétekben

Korecz Károly dr

Hyaluronidázet (H.) szemészeti műtétekben az érzéstelenítés elmélyítésére Atkinson (1) ajánlotta elsőnek 1948-ban. Pirie (3) nyúlkísérletekben kisebb dózisoknak az üvegtestbe juttatása után, Filipovicz—Banachowa (2) jelentős dózisok retrobulbaris alkalmazása után sem észlelt irreversibilis ártalmakat a szem szöveteiben.

Szemműtétek előkészítésénél osztályunkon Hyason-t használtunk. (Organon-gyártmány.) Összesen 627 műtétnél alkalmaztuk a H-t. Szürkehályog műtét előtt 1 cm³ 4 százalékos Lidocain cum Adrenalino + 30 TE Hyasont használtunk fel a retrobulbaris injectio és a van Lint. f. akinesziára, fele-fele arányban. Az érzéstelenítő folyadék ilyenkor gyorsabban diffundál a szövetekben, kifejezettebb a bulbus hypotoniája. A hypotonia mechanizmusában feltehetően három tényező játszik szerepet: 1. a külső szemizmok relaxatiója, 2. az artériák beszűkülése, (tonogen effektus fokozott!), 3. az üvegtesti hyaluronsav depolimerisatiója. Véleményünk szerint az utóbbi tényező a legjelentősebb, mert a depolimerizált üvegtest összehúzódik, mintegy „alvó” állapotba kerül.

A sebkészítés utáni hypotonia jellemzésében 3 fokozatot különböztettünk meg. 1. Megfelelő (+), amikor sebkészítés közben az iris mintegy „hátra húzódik a kés elől”, 2. Közepes (++), amikor a cornea ráncosodik sebkészítés után a szívó hatás miatt, 3. Erős (+++), amikor a bulbus collabál, tehát a külső szemizmok mentén úgyszólván „behorpad”.

Cataracta műtéteink megoszlása a hypotonia foka szerint:

1. Megfelelő	302 (72 százalék)
2. Közepes	81 (19,2 százalék)
3. Erős	37 (8,8 százalék)

A hályog kivonását az erős hypotonia sem zavarja, a sebszélek adaptálása is jól elvégezhető.

A retrobulb. H. injectio után 10 perccel normális tensiójú szemeken a tensio átlagban 3—4 Hgmm-nyit esik, ennél többet ritkán. (1. táblázat). Az emelkedett tensiójú, tehát glaucomás szemeken viszont a nyomás ennél nagyobb fokban csökken.

Szürkehályog műtét végzésénél az üvegtest-vesztesség lehetősége H. alkalmazása esetén minimális. A 420 műtétből összesen négy esetben fordult elő üvegtestvesztesség. Különösen fontos ez a körülmény a nagy fokban rövidlátó szemeken vég-

Hyason hatása az intraocularis nyomásra. (180 szem.)

Tensio retrobulb. Hyason előtt Hgmm-ben	Tensio csökkenés retrobulb. Hyason után Hgmm-ben											Szemek száma
	0	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	13-14	15-16			
25-ig	7	12	62	16	3							105
26-28	2	4	4	6	1							17
29-30	1	5	3	1	5	1	3					19
31-35	1		5	1	2	5	3	1				18
36-40		1	1	3	4	5	1	1				16
41-60						2	2		1			5

zett műtétek esetében. 42 myopiás cataractából 39 esetben zárt tokban sikerült a lencsét eltávolítani és üvegtest vesztesség nem fordult elő.

Különösen fontos a H. alkalmazása exophtalmus esetében, amikor retrobulbaris szövetszaporulat van. Ilyenkor a megszokott 1—2 ml érzéstelenítő folyadék helyett H. mellett 1/2 ml 4 százalékos Lidocain is elegendő, amivel a szemgolyóra ható hátsó nyomást jelentéktelenül, vagy egyáltalán nem fokozzuk. Két esetben abszolút glaucomás szemén hátsó segmentumban végzett sclera punctio és 0,2 ml üvegtest leszívása után fiziológiás oldatban 20 TE Hyasont fecskendeztünk az üvegtestbe. Jelenléte reakció (1—2 napig tartó chemosis) után mindkét esetben a szem tartósan megpuhult.

Összefoglalás: A szerző 627 szemműtétnél a localis érzéstelenítés potenciálására hyaluronidázét alkalmazott. Véleménye szerint a hyaluronidáze használata különösen előnyös a szürkehályog és glaucoma-ellenes műtétek esetében, mert fokozza a bulbus hypotoniáját és a külső szemizmok relaxatióját.

IRODALOM: 1. Atkinson D. S.: Am. J. Ophthalm. 1948. 31. 1607. — 2. Filipovicz—Banachowa: A. Klin. ocnza. 1963. 2. 133. — 3. Pirie A.: Brit. J. Ophthalm. 1959. 33. 678.

T A X I N t a b l e t t a

ÖSSZETÉTEL:	1 tabletta 10 mg diacetyl-dioxyphenylsatint tartalmaz.	
JAVALLAT:	Hashajtó	
ADAGOLÁS:	1/2—2 tabletta este lefekvés előtt.	
MEGJEGYZÉS:	SZTK terhére szabadon rendelhető.	
CSOMAGOLÁS:	10 tabletta	2,— Ft
	20 tabletta	4,— Ft
GYÁRTJA:	KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.	

Debreceni Orvostudományi Egyetem, II. Belklinika és Szülészeti-Nőgyógyászati Klinika

XX/XO mosaicismus

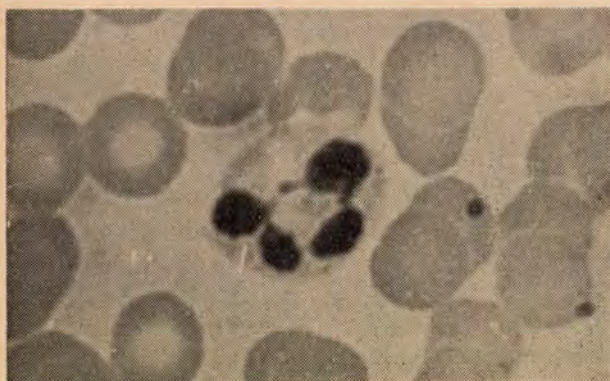
Nagy Sándor dr., Antal Lajos dr. és Jakubecz Sándor dr.

Az ún. mosaicismusok felfedezése a cytogenetika klinikai alkalmazásának érdekes és jelentős eredménye. Mint ismeretes, mosaicismusnak nevezzük azt az állapotot, amikor egy szervezetben, a normális chromosoma összetételt mutató sejtek mellett, egy vagy több, a normálistól eltérő karyotípust mutató sejtpopulatio van jelen, esetleg ritka esetben, a mosaicismust alkotó valamennyi sejtpopulatio kóros karyotípust mutat.

A mosaicismusban előforduló chromosoma anomáliák vonatkozhatnak az autosomákra, ill. a sex-chromosomákra. Míg előbbieket rendkívül ritkák, utóbbiakkal aránylag gyakran találkozhatunk az irodalomban. Közleményünkben egy XX/XO mosaicismus esetét kívánjuk ismertetni.

Eset:

G. I. 23 éves nőbeteg. Amenorrhoea és fejfájás miatt kerül ismételt kórházi, ill. klinikai felvételre. 12 élő testvére közül 1 leányt coarctatio aortae miatt megoperáltak. Megelőzően gyermekkori fertőző betegségeken kívül más betegsége nem volt. Testsúlya 60 kg. Testmagassága 173 cm. Emlők fejletlenek. Gyér hónalj és fanszörzet. Külső genitáliák normálisak. Ép hymen. Kis virginális uterus, alig mogyorónyi méh-test, környezete szabad. Mellkasi szervek épek. EKG: normális. We.: 13 mm/ó. Vvs: 3 500 000, fvs: 5200. Thrombocyta: 280 000. Qualitativ vércépben kóros eltérés nincs. Wa.-r.: neg. Vizelet: neg. RR: 120/70 Hg-mm. Se.-calcium: 13 mg/100, se.-cholesterin: 280 mg/100. Éhgyomri vércukor: 63 mg/100. Terheléses cukorgörbe: normális lefutású. Se.-fehérjék quantitativ és quali-



1. ábra Chromatin pozitív neutrophil granulocyta a beteg peripheriás véréből.

tativ kóros eltérést nem mutatnak. 17-ketosteroid ürítés: 8,8, 7,75, 9,86 mg/24 ó. ACTH után: 8,37, 14,78, 12,62, 6,62 mg/24 ó. Pregnanndiol ürítés: 7,25, 7,25, 8,5 mg/24 ó. ACTH után: 10,0, 14,95, 6,5, 8,5 mg/24 ó.

A csöves csontokról, ill. a koponyáról készült rtg-felvételeken kóros nem látható. A sella hosszirányban

kissé megnyúlt, sekély, fala ép. Területe 55 mm². Visus, szemfenék, látótér, színlátás normális. Mentalis defectusra utaló tünetek nincsenek.

Sexchromatin vizsgálat: peripheriás vérből készült kenetben vizsgálva, 500 neutrophil leukocyta közül 36-nál chromatin pozitivitást találtunk (1. kép).

Chromosoma vizsgálat: A beteg csontvelő punctatumának 24 órás tenyészetéből, a már általunk ismer-



2. ábra. A 45 chromosomát tartalmazó sejtekben csak egy X chromosoma található (XO). (3 000 x. Ecetsavas-Orcein).

tetett (1) módszer szerint végeztük el. 50 vizsgálatra alkalmas oszlo sejtnél 21 esetben 45 chromosomát, 29 esetben 46 chromosomát találtunk. A 46 chromosomát tartalmazó csoportok Denver systema szerinti csoportosítása normális női karyotípust (XX) eredményezett, míg a 45 chromosomát tartalmazó csoportoknál egy középnagy, metacentrikus chromosoma következetesen hiányzott. Ez a hiányzó chromosoma véleményünk szerint, az egyik X chromosoma (2. kép). Ezek szerint a beteg karyotípusa XX/XO mosaicismus.

Megbeszélés:

Mint ismeretes a complet XO karyotípus a Turner-syndromára jellemző. Ezt a kórképet Turner 1938-ban írta le (2). Fő jellegzetességei: alacsony növes, másodlagos nemi jellegek hiánya, rövid nyak, cubitus valgus, különböző fejlődési anomáliák (coarctatio aortae), női phenotypus mellett. 1954-ben Polani és társai (3) figyelték meg először, hogy ezen syndrománál hiányzik a Barr és Bertram által 1949-ben leírt (4) sexchromatin. 1959-ben Ford és társai (5) megállapították, hogy a Turner-syndromában szenvedő betegek chromosoma-száma 45, s egyik X chromosomájuk hiányzik.

Az irodalomban közölt Turner-syndromás eseteknek azonban nem mindegyikében találták meg a jellemző chromatin-negativitást. Az esetek mintegy 20%-a chromatin-pozitívnek bizonyult. Lenz (6) 1959-es statisztikája szerint 711, az irodalomban közölt Turner-syndroma esete közül 160 chromatin-pozitivitást mutatott. A chromatin-pozitív Turner-syndroma esetei nagyon gyakran eltérnek, a klasz-

szikus, Turner által leírt, s szabályszerűen XO karyotípust mutató syndromától: rendszerint hiányzik a congenitalis defectusok, az alkat normális lehet, s csupán a menses hiánya, a másodlagos nemi jelek csökkent kifejlődése, mentális defectusok, ill. familiáris előfordulás utalnak a syndromával való hasonlatosságra. A későbbiek folyamán kiderült, hogy a chromatin-pozitív Turner-syndroma eseteinek jelentős részében a sexchromosomák részéről megnyilvánuló mosaicismusról van szó. Éppen ezért helyesebbnek látszik a Turner-syndroma elnevezést a klasszikus tünetegyüttessel járó, complet XO esetekre fenntartani, s az eredetileg a Turner-syndroma synonymájaként használt gonád agensis, ill. dysgenesis elnevezést ezen utóbbi mosaicismusok megjelölésére használni.

Az általunk ismertetett, s az irodalomban is több alkalommal közölt (7, 8, 9) XX/XO mosaicismuson kívül az alábbi chromatin-pozitív sex chromosoma mosaicismusok ismeretesei: XO/XXX (8, 10), XX/XY (11), XX/XXY (10), XX/XXX (12), XY/XXY (13, 14, 15), XXXY/XXXXY (15), XY/XXY/XXYY (15), XO/isochromosoma-X (16, 17), XX/isochromosoma-X (18).

(Mint látható, fenti chromatin pozitív esetekben a mosaicismust alkotó sejtpopulatio valamelyike legkevesebb 2 X chromosomát tartalmaz. A sexchromatin keletkezésére vonatkozó leggyakrabban citált feltételezés az ún. Lyon hypothesis (19). E szerint nőben, az embrionális élet korai szakában az egyik X chromosoma genetikusan inaktívvá válik, heterochromatinná alakul át, s mint sexchromatin, vagy Barr-test a sejtmagokban felismerhetővé válik. X polysomia esetében mindig csak egy X chromosoma marad genetikusan aktív, s így a sexchromatinok száma $nX-1$. Ez a tetszetős hypothesis egyébként sok egyéb érdekes genetikai jelenséget is megmagyaráz.)

Fentebb felsorolt mosaicismusok természetesen rendkívül változatos klinikai képpel járhatnak, mentális defectustól kezdve, a valódi hermaphroditizmussig.

A változatos klinikai kép, s a talált karyotípus közötti összefüggés, bár kézenfekvőnek látszik, még mindig nem eléggé tisztázott. Ismeretesei ugyanis meglepő esetek, mint pl. chromatin-negatív, XO

karyotípust mutató nő, aki szült (20), vagy chromatin-negatív, XO típusú fiúgyermek (21), ill. normális XY karyotípust mutató fiúgyermek, a Turner-syndroma klasszikus tüneteivel (22). A cytogenetika további tökéletesítésére van szükség, hogy ezen körképek létrejöttét elfogadhatóan tudjuk megmagyarázni.

Az általunk ismertetett XX/XO mosaicismus keletkezésére elméletileg két lehetőség van. Az egyik lehetőség: a zigóta első oszlása alkalmával az egyik leánysejt egyik X chromosomája elvész („simple loss”). Így kétféle sejtpopulatio jön létre: egy XX típusú és egy XO típusú. A másik lehetőség, hogy már a zigóta kóros XO típusú, s az első oszlásból származ két XO sejt közül az egyikben az X chromosoma hasadását „non-dysjunctio” követi, miáltal létrejön egy XO és egy XX típusú, ill. egy feltehetően életképtelen OO típusú leánysejt. Ezen utóbbi mechanizmus alapján érthető a gyakori familiáris előfordulás, minthogy már feltételezi a meiosis zavarát. Betegünk coarctatio aortae-ban szenvedő leánytestvérét sajnos nem volt módunk megvizsgálni, de a fentiek alapján valószínűnek látszik a chromosoma anomália az ő esetében is.

IRODALOM: 1. Nagy S.: Orv. Hetil. 1963. 104. 1162. — 2. Turner H. H.: Endocrinology. 1938. 23. 566. — 3. Polani P. E., Hunter W. F., Lennox B.: Lancet, 1954. 2. 120. — 4. Barr M. L., Bertram E. G.: Nature, 1949. 163. 677. — 5. Ford C. E. és társai: Lancet, 1959. 1. 711. — 6. Lenz W.: Acta genet. statist. med. 1959. 9. 249. — 7. de Grouchy J. és társai: Lancet, 1961. 1. 1369. — 8. Jacobs P. A. és társai: Lancet, 1961. 1. 1183. — 9. Ford C. E.: Amer. J. Hum. Genet. 1960. 12. 104. — 10. Jacobs P. A. és társai: Lancet, 1960. 1. 1213. — 11. Waxman S. H. és társai: Lancet, 1962. 1. 161. — 12. Ferguson-Smith M. A. és társai: Lancet, 1960. 2. 126. — 13. Baikie A. G. és társai: Lancet, 0000. 2. 1003. — 14. Hayward M. D., Cameron A. H.: Lancet, 1961. 2. 623. — 15. Maclean N. és társai: Lancet, 1962. 1. 293. — 16. Blank C. E. és társai: Lancet, 1961. 1. 947. — 17. Lindsten J.: Lancet, 1961. 1. 1228. — 18. de Grouchy J. és társai: Lancet, 1961. 2. 777. — 19. Lyon M. F.: Ann. Human Genet. 1962. 25. 423. — 20. Bahner F., Schwartz G.: Lancet, 1960. 2. 100. — 21. Bloise W. és társai: Lancet, 1960. 2. 1059. — 22. Chu E. H. és társai: Lancet, 1961. 1. 786.

Antihistaminicum

Neurolepticum

PIPOLPHEN VÉGBÉLKÚP

25 mg N-2-di methylamino-propyl/-phenothiazin HCl (promethazin)

allergiás tünetek és megbetegedések minden formájában

(urticaria, gyógyszer-exanthema, serumbetegség, Quincke oedema, pruritus stb.)

műtéti előkészítésre

Adagolása: reggel és este 1—1 kúp

Nem ajánlatos más antihistaminnal együtt rendelni. A Pipolphen fokozza az altatók és fájdalomcsillapítók hatását, így azok csökkentett adagban adhatók.

5 kúp 6 Ft

SZTK terhére szabadon rendelhető

Klimaxos kiesési tünetek, férfi- vagy női klimax-szal kapcsolatos osteoporosis, arthritis, incontinentia, spondylosis, involutios melancholia, ostitis deformans, osteoporosis senilis, periferiás keringési zavarok, Raynaud-kór, angina pectoris, ulcus ventriculi et duodeni, Cushing-kór, hypophyser cachexia és panhypopituitarismus, prostata hypertrophia, lactatio megszüntetésére, Chiari—Frommel syndroma esetén alkalmazható az új

AMBOSEX

prolongatum olajos injekció

Az oestrogen és androgen nemi hormonok hypophysis gonadotrop hormonra gyakorolt gátló hatása összegeződik, extragenitalis hatásai fokozódnak a fenti kombinációban. A sexuális spherára gyakorolt hatás szempontjából antagonizálják egymást. Az injekció gyors és egyben tartós hatású is a testosteron észterek különböző idejű felszívódása miatt.

Összetétel: 1 ampulla (1 ml) 1 mg oestrol. benz.-ot, 4 mg oestrol. phenylprop.-ot, 20 mg testosteron prop.-ot, 40 mg testosteron. isocapron.-ot tartalmaz olajos oldatban.

Adagolás: Általában havonta 1 ml (1 ampulla) szükséges. Osteoporosisban havonta 2 ml egyszerre, vagy két adagban.

AZ INJEKCIÓ KIZÁRÓLAG INTRAMUSCULARISAN, MÉLYEN A FARIZOMBA ADHATÓ!

Forgalomba kerül: 1 ampulla 18,70 Ft
25 ampulla 436,— Ft

Megjegyzés: SZTK terhére csak abban az esetben rendelhető, ha az adott esetben a beteg gyógykezelését más — szabadon rendelhető — gyógyszer megfelelően nem biztosítaná.



Forgalomba hozza: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST, X.

Miskolci Megyei TBC Gyógyintézet, Laboratórium és Mellkassebészeti Osztály

Cholinesterase gyorseszteszt házi előállítás*

Csokonay László dr. és Marton György dr.

A cholinesterase (ChE) aktivitási vizsgálatokkal szembeni igény az utóbbi években megnőtt. Ennek egyik oka az, hogy a modern anaesthesiológiában ma már szinte nélkülözhetetlen a Succinylbischolin készítmények alkalmazása. E szerek csak akkor bizonyulnak rövidhatású izomrelaxansnak, ha a serumcholinesterase (SChE) szint normális. Csökkent aktivitás esetén akár órákon át tartó apnoe fordulhat elő (1). Az anaesthesiológus részéről — a műtét biztonsága érdekében — jogosan vetődik fel a SChE aktivitás meghatározásának szükségessége.

A vizsgálatok megszorodásának másik oka a ChE működést gátló készítmények kiterjedt alkalmazásában keresendő. Ezek egy része gyógyszeres alkalmazást nyer (Physostigmin, Prostigmin), más részüket (alkyl-phosphátok) pedig, mint insecticidákat, növényvédőszerként alkalmazzák. Bármely esetben felléphet cholinerg krízist okozó mérgezés. Ennek veszélyét csak a SChE folyamatos ellenőrzésével lehet elkerülni. A SChE meghatározást a cirrhosis és chr. hepatitis megítélésére, májkárosodás kimutatására, vagy a post-hepatitis állapot felderítésére (2) gyakran igénybe vesszük.

Tekintettel arra, hogy a csökkent SChE aktivitás adott esetben súlyos heveny állapotokat eredményezhet, annak meghatározásához gyors és könnyen kivitelezhető eljárásra van szükség.

Ezt valósította meg Sailer és Braunsteiner (3) tesztpapír segítségével, mely „Acholest” néven (Stickstoffwerke, Linz) kerül forgalomba.

A SChE tesztpapír egy színindikátorral és egy cholinesterrel impregnált szűrőpapír. Ferment hatására a substratumból sav válik szabaddá, amely az indikátor színváltozását eredményezi. A tesztpapír — brómthymolkék indikátor használata esetén — világos-sárga. Sérum hatására a szín sötétkekes-zöldre változik (pH 7,4). A SChE aktivitás meghatározása egy standard zöld színnel való összehasonlítás segítségével történik. Minél hamarabb éri el a tesztpapír a standard papír színét, annál magasabb a sérum ferment aktivitása.

A teszt használhatóságát más methodikákkal való összehasonlító vizsgálatok jó eredményei bizonyítják.

Doenicke és mtsai (1), valamint Sailer és Braunsteiner (3) az Ammon-féle manometriás (4), Richterich (5) pedig a Michel-féle elektrometriás (6) módszerrel hasonlították azt össze. A rutin SChE meghatározások elvégzésére más szerzők is alkalmasnak tartják (2, 7, 8, 9).

* A Laboratóriumi Orvosok Szakcsoportjának I. Országos Nagygyűlésén, 1963. nov. 28—30-án Budapesten elhangzott előadás.

Mellkassebészeti osztályunkon műtetre kerülő betegeknek „Acholest” papírcsíkokkal végeztük a SChE aktivitás meghatározását. Mivel a teszt papírcsik rendszeres utánpótlását biztosítani nem tudtuk, felmerült bennünk előállításának gondolata. Az „Acholest”-hez hasonló tesztpapírokat a következőképpen állítottuk elő:

1 g acetylcholinchloridot oldunk 5 ml dest. vízben. Egy nagyobb tálba öntjük, s hozzáadunk 20 ml 0,2%-os alkoholos brómthymolkéket. Döntögetéssel elkeverjük s közvetlenül utána 60×10 cm-es szűrőpapírt (Whatman No. 1., vagy MN 214) — két végén csipesszel fogva — többször az oldatba mártunk, addig, amíg az egész szűrőpapír egyenletesen átnedvesedik. Ezután a papírt kb. 10 percig szárítjuk úgy, hogy a két kezünkben levő csipesszel a papírszalag két végének váltakozó felfüggesztését biztosítsuk. Erre a festék egyenletes eloszlása érdekében van szükség. Ezt követően még kb. 20 percig egyik végén felfüggesztve szobahőn szárítjuk. Az MN 214-es szűrőpapírt 1,0×1,8, a Whatman No. 1-es szűrőpapírt pedig 1,0×1,0 cm-es darabokra vágva gumidugóval elzárt kémcsőben tartjuk. (A tesztpapírok készítésénél a kézzel való beszennyezés elkerülése miatt gumikesztyű használata célszerű.)

Kivétel: Lúg- és savnyomoktól mentes tárgylemez közepére MN 214-es szűrőpapír használata esetén 0,05 ml, Whatman No. 1-es szűrőpapír alkalmazásánál pedig 0,02 ml savot mérünk. Egy tesztpapírt helyezünk rá csipesszel s a stoppert elindítjuk. A kiszáradás elkerülése érdekében a szűrőpapírra egy másik tárgylemezt helyezünk. A papírnak a serummal való egyenletes átnedvesedése céljából ajánlatos a két tárgylemezt egymással szemben többször megnyomni. Az összehasonlító zöld szín elérésekor a stoppert megállítjuk. Az adott szín eléréséig eltelt idő a SChE aktivitással fordított arányban van.

A normális értékek megállapítása céljából 24 egészséges vérérdő savójának határoztuk meg a SChE aktivitását.

Aktivitás középértéke (X): 7'

Standard deviáció (s): 1.5'

Normál értékek ($X \pm 2s$): 4—10'

Hepatitis és egészséges egyének savójával összehasonlító vizsgálatokat végeztünk a tesztpapírok és a Huerga-féle cholinesterase meghatározás (10) között. Előbbiekhez (1, 3, 5) hasonlóan a tesztpapírok megbízhatóságát tapasztaltuk.

A tesztpapír elkészítése után célszerű a normális értéket egészségesek savójának vizsgálatával megállapítani.

Összehasonlító zöld szín előállítása céljából az Ilotycin kórházi csomagolású dobozának tesztpapír nagyságú darabkáját néhány percig tömény pirkin-savban áztattuk. Megszáritva az összehasonlításra optimális szint kaptunk.

Megemlítjük, hogy Richard (11) nemrég közölt hasonló jellegű tesztpapír előállítását nem tudtuk jól reprodukálni.

Intézetünk mellkassebészeti osztályán műtétre kerülő valamennyi betegnél rutinszerűen végezzük a SChE meghatározást. Elvégzése fokozza a műtéti biztonságot. Eddig 132 vizsgálatból 9 esetben találtunk csökkent SChE aktivitást. Extrém alacsony értékeket nem észleltünk. Csökkent SChE aktivitáskor a Succinylcholin alkalmazásakor fokozottabb figyelemmel jártunk el.

Összefoglalás: Szerzők kidolgozták a cholinesterase teszt papír házilag történő elkészítésének egyszerű módját. Közlik gyakorlati alkalmazásának lehetőségeit.

Scholtz Ilona dr. és Jovanovics Milan dr. főorvosoknak a vérsavók rendelkezésünkre bocsátásáért, Kerekes Margit labor. asszisztensnőnek pedig a technikai közreműködéséért ezúton is köszönetet mondunk.

IRODALOM: 1. Doenicke A., Holle F., Frey H.-H.: Anaesthesist, 1962. 11. 140. — 2. Kellen J.: Wien. Klin. Wschr. 1961. 73. 34. — 3. Sailer S., Braunsteiner H.: Klin. Wschr. 1959. 37. 986. — 4. Ammon R.: Pflügers Arch. 1953. 16. 189. — 5. Richterich R.: Schweiz. Med. Wschr. 1962. 92. 263. — 6. Michel H. O.: J. Lab. Clin. Med. 1949. 34. 1564. — 7. Stur O., Thalhammer O.: Wien. Zschr. f. inn. Med. 1961. 42. 29. — 8. Lang W., Intsesuloglu G.: Klin. Wschr. 1962. 40. 312. — 9. Pietschmann H.: Wien. Zschr. f. inn. Med. 1960. 41. 409. — 10. Huerga V., Popper H.: Amer. J. Clin. Path. 1952. 22. 1126. — 11. Richard I. H.: J.A.M.A. 1963. 183. 792.

KLIMOVAN *emulziós injekció*

prolongált hatású egyenletes felszívódású, oestron-progesteron tartalmú készítmény.

ÖSSZETÉTEL: 1 ampulla (1 ml) emulziós injekció 2,5 mg oestrol. benz.-ot és 12,5 mg progesteron.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: Primér és szekunder amenorrhoea, habitualis és imminens abortus, ovarialis insufficiencián alapuló vérzési rendellenességek, menses postponálása. Terhességi próbaként a z emulziós injekció nem alkalmazható, csak a Klimovan olajos injekció.

ADAGOLÁS: Amenorrhoea esetén megfelelő oestrogen előkészítés után 2–3 ampulla egyszerre, habitualis abortusoknál a vérzés kimaradása után hetenként 1–2 ampulla, a kritikus időpont után legalább 1 hónapig, imminens abortus esetén a kezelést Klimovan olajos injekcióval célszerű elkezdni (naponként 1–2 ampullát), majd az eredmény tartósítására hetenként 1–2 ampulla Klimovan emulziós injekció 1 hónapig, menses postponálására, vagy rendezésére a ciklus, megfelelő időszakában 2–3 ampulla egyszerre mélyen és lassan a farizomba.

FORGALOMBA KERÜL: 5 ampulla emulziós injekció 34,00 Ft
50 ampulla emulziós injekció 322,00 Ft

MEGJEGYZÉS: SZTK terhére abban az esetben rendelhető szabadon, ha az adott esetben a beteg gyógykezelését más — szabadon rendelhető — gyógyszer megfelelően nem biztosítaná.

Forgalomba hozza:

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Fővárosi Tanács Heim Pál Gyermekkórház, Idegosztály (vezető: Focher Tamás dr.)

Di-Per-Te oltás után fellépő morbus sacer egypetējū ikreken

Focher László dr. és Székessy Vilma dr.

1962 júliusában kórházunk idegosztályán egy öt éves ikerpárt kezeltünk, akiknél Di-Per-Te-oltást követően azonos lappangási idővel, azonos jellegű enkephalitis zajlott le, és később ugyancsak egy időben, morbus sacer és dementálódás alakult ki.

Az eset két szempontból érdekes. Egyrészt érdemes felfigyelni a Di-Per-Te-oltás potenciális veszélyességére. (Az oltás kombinált oltóanyaggal történik, az oltóanyag diphteria- és tetanus anatoxinak, valamint pertussis bacillusok kivonatának a keveréke, alumínium-gélhez abszorbeálva.)

E kérdés nem túlságosan szem előtt levő, erre mutat, hogy pl. Horányi (5) említést sem tesz Di-Per-Te utáni enkephalitis vagy egyéb idegrendszeri károsodás lehetőségéről, amikor a különböző oltások utáni megbetegedéseket tárgyalja. Nelson (12) már említi, hogy enkephalitis tünetei jelentkezhetnek pertussis-oltás után.

Byers és Moll (1) 15, pertussis-oltás után kialakuló enkephalopathiáról számolnak be. Mind a 15, az oltás előtt teljesen egészséges gyermekek súlyos és részben maradandó agyi károsodásokat észleltek. A 15 közül 3 gyermek az I. oltás, 3 a II., és 6 a III. után betegedett meg. — A lappangási idő az oltás megtörténte után 20 perctől 72 óráig ingadozott. A betegség legrövidebb tartama 36 óra, leg hosszabb 10 nap volt.

Csak egy gyermek gyógyult tünet nélkül, a többinél oligophrenia, convulsiók, centrális bénulások, decerebratiós rigiditás, vakság mutatta, hogy az agyat súlyosan károsító folyamat zajlott le.

Toomey (15) — gyermekorvosoknak küldött kérdőívekből — 38 esetet gyűjtött össze, amelyben oltás után görcsök jelentkeztek. Ebből 23 maradéktalan gyógyulásról és 2 exitusról számolt be. A többiekben agyi károsodások, többnyire convulsiós rohamok és lethargia maradtak vissza.

Globus és Kahn (3) 2 esetet írnak le.

Az egyik: 9 éves kisfiún II. pertussis oltás után láz nélkül jelentkező magatartás-változást, majd félfoldali convulsiókat észleltek, a rohamok utáni stuporral. Az EEG az oltás után 2 hónappal postenkephalitikus enkephalopathiára volt jellemző, 10 nappal később olyan volt, mint általában convulsiv állapotokban, majd további 11 nap múlva lényegileg normális. — Klinikailag lassú javulás mutatkozott, de még fél évvel az oltás után is észleltek rohamokat. Másik esetükben 8 hónapos csecsemőn az I. pertussis oltás után láz, convulsiók, intracranialis nyomásfokozódás, végül az oltás utáni 30. napon exitus következett be. Sectiónál talált lelet: A nagyagy teljesen elfolyósodott, csak a cerebellum és az agytörzs őrzött meg valamit consistentiájából, és felszínrajzolata is normális maradt. Itt a szövettani elváltozások is enyhébbek voltak. A nagy-

agyban alig volt ép idegsejt, a tigroid rögök eltűntek, a nucleusok atypikussá váltak. Kiterjedt területen volt látható igen sok macrophag. A véredények intactak voltak, perivascularis infiltratio sem volt. Tehát a kép elsődleges degeneratív enkephalomyelopathiának felelt meg.

Előbbi szerzők megemlítik közleményükben, hogy Madsen 2 exitussal végződött esetet írt le, amikor pertussis oltás után 1—2 órával convulsiók jelentkeztek.

Az irodalomban tehát közölnek pertussis-oltás utáni agyi károsodásokat. — A kérdésnek ezzel a részével azonban itt nem akarok bővebben foglalkozni, mert kórházunkban az I. csecsemő- és II. kisdud-osztályon is észlelésre került Di-Per-Te utáni enkephalitis, és ezekről majd ez osztályokkal közösen szeretnénk beszámolni.

Esetünk másik érdekessége, hogy a Di-Per-Te-oltás után lezajlott enkephalitis maradványaként egypetējū ikreknél egy időben manifestálódott az epilepsia.

Az epilepsiát már Hippokrates családi betegségnek tartotta Gowers (4) hosszas klinikai tanulmányok után arra a megállapításra jutott, hogy kevés olyan betegség van, amelynek oly nagy szerepet játszana az öröklés, mint éppen a sacernél. Coob (2) epilepsiások 91 000 rokonát vizsgálta, és 21%-ban talált epilepsiát, míg a kontrollcsoportban csak 2,6%-ban. Lennox (6) 1500 epilepsiás majdnem 9000 közeli rokona közül 2,6%-nál derített ki rohamokat, ellentétben a kontrollcsoporttal, ahol csak 0,2%-nál. Lennox és Gibbs (7) 90 epilepsiás rokonainak 60%-ában rendellenes EEG-t észlelt, míg a 100 egészséges kontrollszemély rokonságában csak 10%-ban volt található cerebrális dysrhythmia.

Érdekes adatokat találhatunk egypetējū, monozigotikus ikrek epilepsiás megbetegedéseire vonatkozólag is. Az egypetējū ikrek öröklésileg egyenlők, eltérés közöttük csak a környezet módosító hatására jöhet létre. Azonban ilyen módosító hatás már intrauterin is érheti egyik vagy másik magzatot.

Lennox és Gibbs (8) 53 agyi sérülést nem szenvedett ikerpár EEG-vizsgálata során azt találta, hogy a monozigoták EEG-jét nem lehetett megkülönböztetni, szemben a dizigotákkal, ahol 87%-ban megkülönböztethető volt a görbe. Ebből azt a következtetést vonja le, hogy a cerebrális hullámok örökletes jelenséget képeznek.

Lesny (10) szerint egypetējū ikrek EEG-je mindig azonos, és akkor is lehet pl. mindkettőjüknek EEG-jében túske-domb, ha csak egyikük produkál klinikai rohamokat. Ezt támasztják alá Lennox

(9) észlelései is. Pl. egytetűjű ikrek mindkettőjének EEG-jében gyors tüske-hullámokat talált, pedig egyiknél már 100 rohamot észleltek, a másiknál pedig csupán 2-t. Ugyancsak Lennox megállapítása, hogy egytetűjű ikrek 3/5 tüske-domb komplexusainak kisebb részletei is azonosak, mint pl. eloszlásuk a különböző elvezetésekben, a tüske-domb egy-máshoz viszonyított amplitúdója, stb.

Esetünkben a saceres ikerpár, az 5 éves M. Mária és Csilla 1962. júl. 18-án jelentkezett felvételre osztályunkon.

II. terhességből rendes időre született, kis súlyú ikerpár. (Össz. szül. súly 4200 gr.) Sima szülés, észteni nem kellett, kóros icterus nem volt. (Az I. terhességből származó, jelenleg 12 éves fiú egészséges.) Az ikrek fejlődése lényegileg normális, anyjuk szerint kevésbeszédűek voltak, de egyébként szellemi és testi fejlettségükben visszamaradás nem volt. Ezt később a kezelőorvosuktól kapott információ is megerősítette. Előző betegség Ø. Családi anamnézis: negatív. Jelen betegségük előzményeit részben anyjuktól, részben a szolnoki rendelőintézet gyermekgyógyász szakorvosától kapott közlések alapján állítottuk össze. Ezek szerint: az ikerpár 1961. ápr. 24-én és jún. 6-án Di-Per-Te I. oltásban részesült. Június 6-án belázasodtak, eszméletvesztés, rángógörcs lépett fel, majd nagyfokú bágyadság alakult ki. A kezelőorvos enkephalitisnek tartotta a kórképet, és eszerint kezelte. Ennek ellenére a szellemi és mozgási fejlődésben retardáció követte az acut tünetek lezajlását, majd mindkét gyermeknél egy évvel az oltást követően azonos időben, és később 2–3 havonként, anyjuk által leírt, következő rohamot észlelték: a gyermek két-három ingadozást végez térdben és csípőben, mereven felfelé néz, fejét hátravágja, hanyatt vágódik, majd azonnal felugrik és játszik tovább. A rohamok az esetek legnagyobb részében egyszerre jelentkeznek az ikreknél, vagy az egyik rohama után pár perccel rohamozik a másik.

Fizikális státusukból: Gracilis testalkat. Vézna csontváz és izomzat. Jelzett homlokpúpok. Pajzsalakú arc. Epicanthus és synophrion. Jelzett klinodactylia és kisujjtünet. Kissé elálló fülkagylók. Fogak között diasziasisok. Mindkettőnél lacunáris, hypertrophias tonsillák. Kifejezett interscapularis, lumbosacralis és gerincoszlopmenti hypertrichosis. Élénk patella, közepes egyéb in-, periost- és bőrreflexek. Kóros reflex nincs. Graefe, Moebius, Stellwag, Marie és Chvostek neg. Pupillák kerek, $d=2,5$; minden ingerre jól reagálnak. Vizsgálat közben mindkét gyermek sír, nyöszörög, nem kooperálnak. Kérdésekre csak ritkán, halkan, nem adaequantan, sokszor egyáltalán nem válaszolnak. Nacionáljukat nem tudják. — Eltérés a két gyermek státusában: Csilla nyelve vaskosabb, száját kissé jobban nyitva tartja, mint Mária. Máriánál szív, tüdő, has eltérés nélkül, Csillánál p. max-mal a bal parastern. III.-ban rövid systolés zöreje, kissé dobbanó szívhangok. Mária ikertestvérénél kicsit élénkebb.

Az elvégzett vizsgálatok közül: Wa. és társreakciók: neg. Szemészet: ép fundusok. Két irányú koponyafelvétel: occip.-an és front.-an enyhén fokozott impressziós rajzolat. Varratok és sella rendben. Csillánál a pariet. tájon az érrajzolat kifejezettebb. A lumbálpunctió elvégzéséhez az anya nem járult hozzá. Igen érdekes az EEG, de erre majd később térünk vissza.

Egyenmű ikerpárról lévén szó, felmerült a kérdés, monozygoticus vagy dizygoticus ikrekkel van-e dolgunk? Születésnél, amennyiben monochoriális ikrek születnek, (ezek azután lehetnek diamniális, vagy ritkán monoamniális ikrek) biztos, hogy egytetűjű ikrekről van szó, ellenben újabban ismeretessé vált, hogy a magzatburkok vizsgálata alapján nem mindig dönthető el az egy- vagy képtetűjűség kérdése, mert dichoriális ikrek is lehetnek egytetűjűek.

Ma az ikrek minőségének meghatározására a Siemens és Versehuer által kidolgozott hasonlósági vizsgálatokat alkalmazzák. Siemens (14) különböző jellegeket, tulajdonságokat jelölt meg, melyekben szerinte az egytetűjű ikrek majdnem mindig megegyeznek, míg a képtetűjűek csak ritkán. Vershuer (13) bővítette tovább az ikerfelismerési módszert, az egytetűjűség megállapítására 16 jelleget és jellegcsoportot sorol fel, ezeket a környezeti hatások csak igen kis mértékben tudják befolyásolni. Természetesen mindezeknél a megegyezés nem jelenti feltétlenül az egytetűjűséget, de lényeges különbözőségük kizárja azt.

Ezek a jellegek: 1. az ún. klasszikus vércsoportok, 2. vértényezők és egyéb vércsoportok, 3. az iris színe és rajzolata, 4. hajszín, 5. haj minősége és határa, 6. szemöldök, 7. bőrszín, 8. a bőr véredényeinek elhelyezkedése, 9. a szeplők, 10. ujjak bőrléc-rendszere, a tenyér bőrmintái és vonalai, 11. orr alakja, 12. ajkak formája, 13. nyelvdöök, 14. fül alakja, 15. fogak állása és alakja, 16. embertani méretek.

Az esetünkben szereplő ikerpárt illetően arcuk, testméreteik illusztrálására fényképüket közöljük. (1. ábra). A hasonlóság szembetűnő, eltérés: magasságukban 2 cm, valamint már említettük, hogy Csilla kissé



1. ábra. M. Cs. és M. M. ötéves ikerpár

erősebben nyitva tartja száját, nyelve vaskosabb. A klasszikus és újabb vércsoportok közül az ABO, MN, Rh és haptoglobín-csoportot vizsgáltuk meg, mindezeknél teljes egyezést találtunk. (2. ábra). Mint érdekességet említjük meg, hogy Malán (11) hangsúlyozza, hogy a vér alkotórészei, a vörsejtek száma és haemoglo-

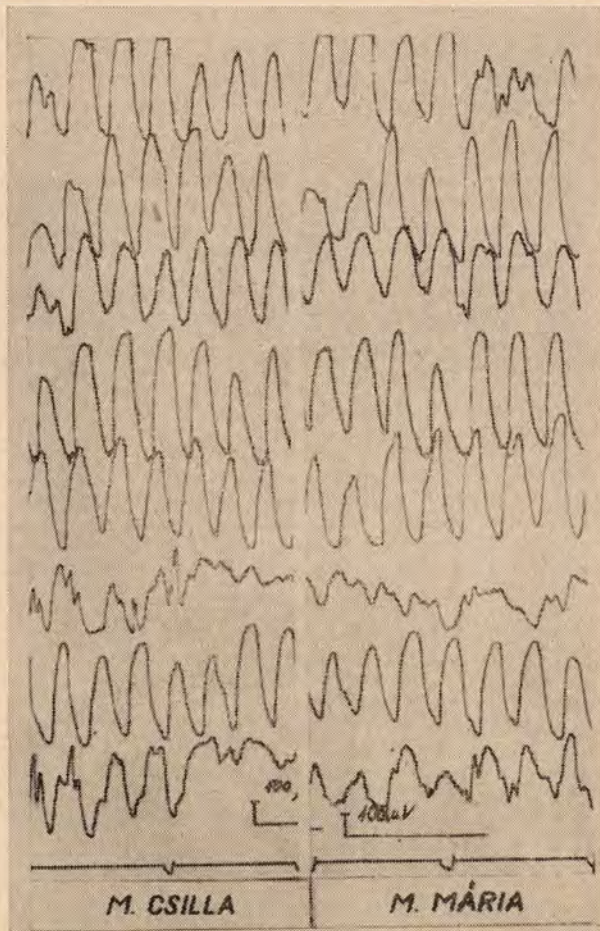
bintartalma, a vér alkatrészeinek százalékos mennyisége, stb. az egyetűjű ikreknél nagyban megegyeznek. Ezért utólag megkerestük a mi ikerpárunk rutinszerűen elvégzett vizsgálatait, és a következőket találtuk:

vvt: 4 560 000 4 200 00
Hgb: 82% 82%
fvs: 5600 6600
We.: 4 mm/ó 3 mm/ó

Tehát az egyezés valóban feltűnő.

Név	Vércsoport			
	OAB	MN	Rh	Haptoglobulin
M.-né (anya) ...	A	M	Rh- (d)	2-1
M. Csilla	0	M	Rh- (d)	1-1
M. Mária	0	M	Rh- (d)	1-1

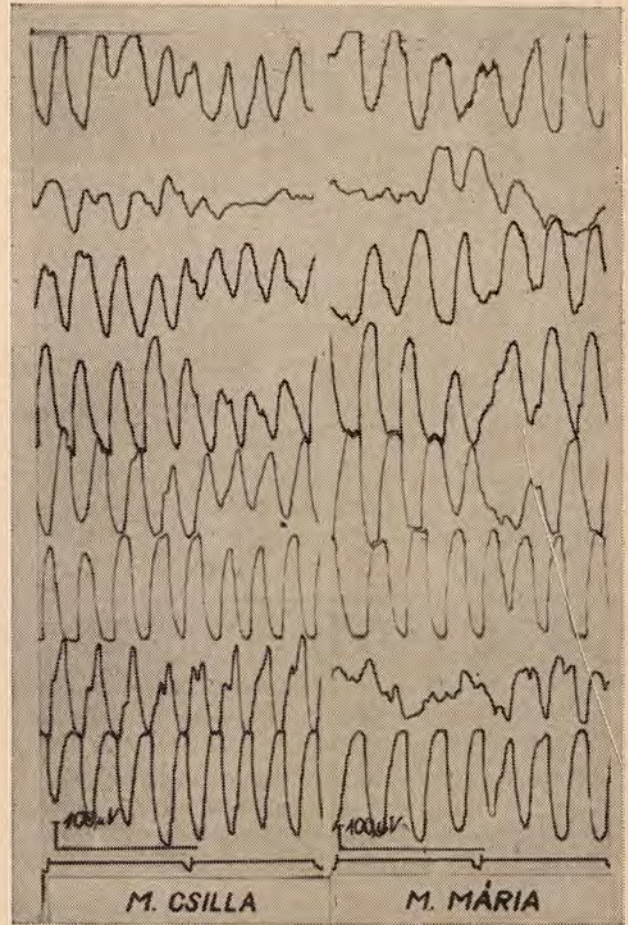
2. ábra. Az anya és az ikerpár vércsoport tulajdonságai



3. ábra. Az ikrek egyidejű EEG görbéinek részlete egymás mellett. Éber állapot. Elvezetések: 1. j. o. front.-j. o. temp. 2. j. o. temp.-j. o. occ. 3. b. o. front.-b. o. temp. 4. b. o. temp.-b. o. oec. 5. j. o. temp.-j. o. praecentr. 6. j. a. praecentr.-b. o. praecentr. 7. b. o. praecentr.-b. o. temp. 8. j. o. temp.-b. o. temp.

Mindezek alapján feltehető volt, hogy egyetűjű ikrekről van szó, és ezt megerősítette a szolnoki szülőintézetből közvetve nyert információ, mert eszerint az ikrek születésekor megállapítást nyert az egyetűjűség. Igen érdekes volt most már az EEG, vajon találunk-e a klinikai rohamoknak megfelelő képet, és

egyezik-e az EEG, mint több szerző szerint ez kötelező egyetűjű ikreknél. Valóban feltűnő volt az ikrek EEG-jének hasonlósága az alaptevékenységben, a synchronizációk rhythmusában és manifestációjában. — A görbe túlnyomó részét magas amplitúdójú, lassú tevékenység dominálja, amely időnként synchronizálódik. Időnként túskepotenciálok jelentkeznek. Az összkép mindkét



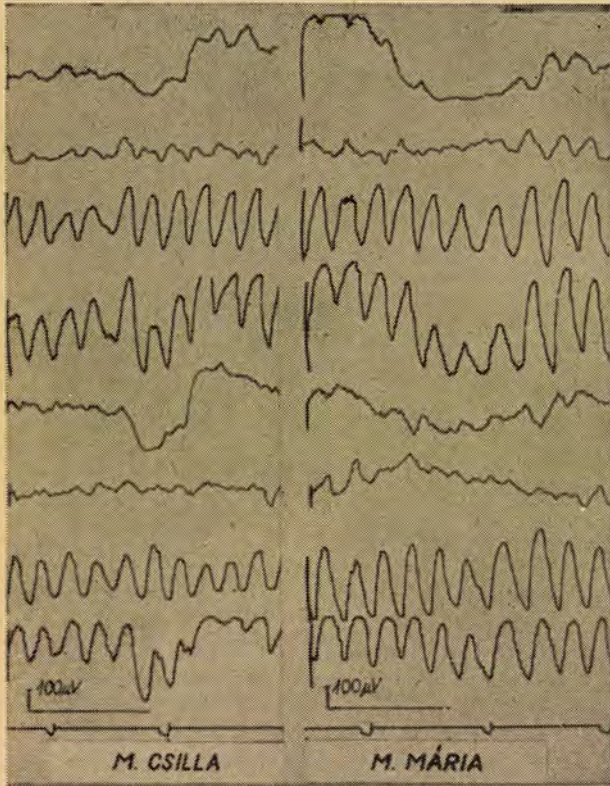
4. ábra. Az ikrek egyidejű EEG görbéinek részlete. Éber állapot. Elvezetések: 1. j. o. temp.-j. o. front. 2. j. o. front.-b. o. front. 3. b. o. front.-b. o. temp. 4. b. o. temp.-b. o. pariet. 5. j. o. pariet.-j. o. temp. 6. j. o. temp.-j. o. oec. 7. j. o. occ.-b. o. occ. 8. b. o. occ.-b. o. temp.

gyermeket illetően mediobasalis paroxysmuskésziségre utal. — Néhány részletet közlünk a görbékből. (3. 4. és 5. ábra). — Érdekes lenne még a szülők, a fiútestvér, és esetleg rokonok EEG-jének vizsgálata, de ezt eddig még nem tudtuk megvalósítani.

Összefoglalva tehát esetünket, felvethető, hogy az ikerpárnál a Di-Per-Te-oltás után fellépő enkephalitis kórokozó, illetve kiváltó szerepet játszott a később manifesztálódó epilepsia létrejöttében. Alátámasztja ezt az oltás előtti zavartalan szellemi és testi fejlődés, valamint már az enkephalitis alatt lázas állapotban bekövetkező consulvió. (Ez egyben arra is mutat, milyen óvatosan kell értékelnünk az ú. n. lázas eklampsiák prognózisát.)

Bár kétségtelenül merész dolog egy észlelt esetből és néhány irodalmi adatból következtetéseket levonni, de talán érdemes lenne vizsgálat tár-

gyává tenni, vajon nincs-e itt is szerepe, mint a himlő elleni oltásnál már közismert, a károsodások létrejötténél a későbbi életkorban való oltásnak. Esetünkben az ikrek 4 éves korban kapták az I. oltást, aminek normális ideje 6 és 12 hónapos kor között van, és az előírás szerint az I. védőoltás kö-



5. ábra. Az ikrek egyidejű EEG görbéinek részlete. Eber állapot. Elvezetések: 1. j. o. front.-j. o. praecentr. 2. j. o. praecentr.-j. o. pariet. 3. j. o. pariet.-j. o. occ. 4. j. o. front.-j. o. occ. 5. b. o. front.-b. o. praecentr. 6. b. o. praecentr.-b. o. pariet. 7. b. o. pariet.-b. o. occ. 8. b. o. front.-b. o. occ.

telezettsége 15 hónapos korig áll fenn. Byers és Moll (1) 15 esete közül több mint harmada a III. oltás után, tehát a későbbi életkorban betegedett meg. A Madsen által leírt esetben a convulsiókat megelőző II. oltást 9 éves kisfiú kapta, pedig a II. oltás 18–23 hónapos korig, de legkésőbb a 6. életév betöltéséig esedékes. A himlőoltással ellentétben azonban itt nem az első oltás látszik veszélyesnek, mert a megbetegedések inkább az ismételt oltásoknál, legalább pl. az I. oltás második felének beadásakor jelentkeztek.

Az pedig, hogy az oltás teljesen egyidőben, hasonló rohamokat és jóformán teljesen azonos EEG alapját képező agyi elváltozást hozott létre az egyidejű ikerpáron, alátámasztja azt a nézetet, hogy az epilepsia létrejöttében az örökletességnek nagy szerepe van, mégpedig, hogy a különböző agyi károsodások elsősorban hajlamosság esetén válnak ki epilepsiát, és ez a hajlamosság az, ami örökletes.

Mindezek végső soron pedig arra intenek, hogy előrement febrilis convulsiók, esetleges enkephalitis vagy sacres családi terheltség esetén a Di-Per-Te-oltásoknál fokozott elővigyázatosság ajánlatos.

Összefoglalás:

Egyidejű ikerpároknál Di-Per-Te-oltás után jelentkező morbus sacer esetét ismertettük. Ennek kapcsán foglalkoztunk a pertussis-oltás utáni enkephalitis kérdésével, valamint az egyidejű ikrek örökletes tulajdonságaival. Véleményünk szerint feltehető hajlamosság, előrement idegrendszeri károsodás esetén a Di-Per-Te-oltás esetleges veszélyének mérlegelése feltétlenül szükséges, különösen, ha az oltásra az előírt kornál később kerülne sor.

Ezúton köszönjük dr. Budvári Róbert egyetemi tanárnak a vércsoport-vizsgálatok szíves elvégzését, és dr. Gáspár Sándor szolnoki gyermekszakorvosnak a rendelkezésünkre bocsátott értékes adatokat.

IRODALOM: 1. Byers R. K. and Moll F. C.: Pediatrics 1948. 1. 437. — 2. Coob: Arch. Neurol. & Psychiat. 1932. 27. 1245. — 3. Globus J. H. & Kahn J. L.: J. A. M. A. 1949. 141. 507. — 4. Gowers W. R.: Epilepsy and Other Chronic Convulsive Diseases. 1881. — Idézve: Brennemann J. és McQuarrie I.: Practice of Pediatrics. Hagerstown, Maryland. W. F. Prior Company, Inc. 1957. Vol. IV. Chapt. 12. 18. old. — 5. Horányi B.: Neurológia. Bp. Medicina Könyvkiadó. 1962. 393. old. — 6. Lennox W. G.: Science and Seizures. 1941. Idézve: Brennemann J. és McQuarrie I.: Practice of Pediatrics. Hagerstown, Maryland. W. F. Prior Company, Inc. 1957. Vol. IV. Chapt. 12. 18. old. — 7. Lennox W. G., Gibbs E. L. and Gibbs F. A.: Arch. Neurol. & Psychiat. 1940. 44. 1155. — 8. Lennox W. G., Gibbs E. L. and Gibbs F. A.: Arch. Neurol. & Psychiat. 1942. 47. 702. — 9. Lennox W. G.: Epilepsy and Related Disorders. London. J. & A. Churchill LTD. 1960. 88. old. — 10. Lesny I.: Elektroenzephalographie im Kindesalter. Berlin. VEB Verlag Volk und Gesundheit. 1962. 28. old. — 11. Malán M.: Ikerk és ikerkutatás. Bp. Gondolat. 1962. 106. old. — 12. Nelson W. O.: Textbook of Pediatrics. Philadelphia. London. W. B. Saunders Company. 1959. 551. old. — 13. Seitz L. & Amreich A. I.: Biologie und Pathologie des Weibes. Berlin—München. Urban-Schwarzenberg. 1952. Bd. 7. Teil 1. 746. old. — 14. Siemens H. W.: Archiv. f. Gyn. 1925. 126. 623. — 15. Toomey J. A.: J. A. M. A. 1948. 139. 448.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, IV. Sebészeti Klinika (igazgató: Kudász József dr.)

Duodenumba penetráló hypernephroma

Besznayák István dr. és Pintér Endre dr.

A daganatos megbetegedések számos kevésbé ismert problémája (aetiologia, prognosis, therapia) között viszonylag sok megfigyeléssel rendelkezünk a daganatok metastasisképzését, terjedését illetően (23, 51, 53). Így ismeretesebb bizonyos elég szabályosan előforduló jelenségek, amelyek nagyszámú daganatos eset klinikai és kórbonctani észlelésén alapulnak. Tapasztalati tény például, hogy egyes daganatfélések előszeretettel képeznek áttétet bizonyos szervekbe, pl. csontrendszerbe (pajzsmirigyrák, prosztaták), vagy az agyba (emlőrák, tüdőrák). E körülmény sokszor támpontot nyújt bizonyos klinikai tünetek magyarázatára és felhívja a figyelmet a metastasis lehetőségére esetleg olyankor is, amikor a primer tumor kiindulási helye nem ismert, az klinikai tüneteket még nem okozott.

A metastasis-képződés nagy számok törvényén alapuló jellegzetessége azonban távolról sem tekinthető abszolút érvényűnek. Olykor az áttétek rendkívül szokatlan helyen keletkeznek, komoly diagnosticus és therapiás problémát okozva. A következőkben egy ilyen észlelésünkről kívánunk beszámolni.

K. S.-né 51 é. (Ksz. 65.698/1963) 1963. IV. 17-én került klinikai felvételre. 20 év előtt pleuritis exsudativája volt, 8 év óta tud tuberculosisáról. Több alkalommal volt Koch pozitív köpete. Felvétele előtt 3 hónappal két ízben volt véres vizelete, emiatt azonban nem fordult orvoshoz. 2 hónap óta időnként subfebrilis, gyakran van jó deréktáji fájdalma. E fájdalmak kb. 1 hónap előtt rendkívüli hevességgel mintegy két napig tartottak. Széklete azóta szurokszerű. 6 hét alatt 4 kg-ot fogyott. Eközben haematemesise is volt. Tbc gyógyintézetbe került, ahol hasának j. felében közel csecsemőfej nagyságú resistentiát észleltek és klinikánkra helyezték kivizsgálás és sebészeti megoldás céljából. *Felvételi status:* astheniás habitusú, kp. fejlett nő. Bőre és látható nyálkahártyái halványak. Deformált mellkas. Bal mellkasfél a légzésben alig vesz részt, légzőmozgások alig láthatók. A bal mellkasfél felett hátul tenyérnyi tompulat. Jó érdes sejtés légzés. Normális szívhatárok. Szívcsúcson systoles zöreje. 90/min. rhythmusos, regularis pulsus. Has puha, betapintható. A has jobb felében csecsemőfej nagyságú, sima felszínű, nyomásra igen érzékeny resistentia tapintható, amely a légzőmozgásokat nem követi, a köldök, a j. bordaív és a j. elülső, felső csípőtővis által határolt területben helyezkedik el, alapját tapintani nem lehet.

Vizsgálati leletei: vérkép: vvs: 2 900 000, fvs: 20 000, Hgb: 41%, festődési index: 0,70. Qualitativ vérkép: Ju: 2%, St: 16%, Segm: 68%, Ly: 8%, Eo: 6%. Westergreen: 95/134 mm. Complement: Wassermann: negatív, Meinicke: —, Kahn: ++, Citochol: +++. Májfunctios próbák: serum bilirubin direkt: Ø, indirekt: nyomokban. Quantitative: 0,2 mg%. Gross-Hayem titrálás: 3,4 ccm, Thymol turbiditas: 1 E, Ucko: +. Serum protein: 7,2%. Széklet Weber: +++++, Benzidin: +++++. Vizelet: fajsúly: 1026, a: min. op., p: +, s: —, ubg: kissé felszaporodott, üledék: 10–15 fvs, laphámsejtek. Weber: negatív, Benzidin: negatív. EKG: Sinus rhythmus. Középpálás. Norm. repolarisatio. Vizelet hígítás-concentráció: 1010–1032 között. Serum kreatinin: 0,6 mg%, endogen kreatinin clearance: 119 ml. Kétirányú mellkas rtg-felvétel: a bal mellkasfél retrahált, a

csúcsban tenyérnyi, zsugorodó callus, mely a tracheát erősen balra húzza. Ezen callusárnyékon keresztül az apicalis posterior segmentum területén ülő nagy cavumárnyék tűnik át vízszintes nívóval. Fölötte mogorónyi kisebb ritkulás is kivehető. Bal hilus magasra húzott. *Üres vese felvétel + i. v. pyelographia + rétegfelvétel a j. vesetájékról 5–6–7–8 cm-es síkban:* az üres vese felvételen a bal vese normális alakú és helyzetű, a jobb vese nem differentálható, a máj alsó széle mélyebben látszik, a jobb psoas takart. A jelzett időkben a kontrasztanyag kp. intenzíven választódik ki és normális viszonyokkal kirajzolja a bal vese üregrendszerét, valamint a bal uretert. A jobb vese nem telődött. A harmadik lumbalis csigolyától a csípőtányér magasságáig paravertebralis ökölnyi tömöttebb homály látható ezeken a felvételeken, amely valószínűleg a jobb vesének felel meg. Ezen homály felső részében a 30 mpi felvételen, továbbá a háti felszíntől számított 5 cm-es rétegben mogorónyi halvány folt látható, amely valószínűleg a felső kehelyben kiválasztott kevés kontraszt-



I. ábra

anyagnak felel meg. Vélemény: Elzáródott, nem működő jobb vese. Hydro- vagy pyonephrosis? Gyomor-bél átv.: tenyérrel a crista alá erő csökkent tónusú gyomor. Elmosódott nyálkahártya redőzet, kissé több secretum. Gyomorconturok simák, peristaltica a pylorusig halad, szabad pylorus. Bulbus nehezen telődik, a kontrasztpép csak időközönként jut tovább a duodenumba. A duodenum pars horizontalis superiorától kifejezetten spasticus, a pars horizontalis superior és a pars des-

cendes határán kb. babnyi helyen a kontrasztpép megtapad. A pars descendens mellett jókora zölddiónyi üreg látszik, melyben a kontrasztanyag vízszintes nivóvái pang. A pars descendensből a kontrasztfolyadék ebbe az üregbe ájtut és ebben ugyancsak vízszintes nivóval helyezkedik el (1., 2. ábra). Döntött helyzetben a kontrasztpép teljesen kitölti ezt az üreget, melynek alakja teljesen szabálytalan, egyenetlen. Ugyanitt kifejezett nyomásérzékenység is van. A duodenumból a kontrasztanyag egy része tovább halad, a duodenomot kissé medial és előrefelé dislocálja. A felső jejunumkacsokban a Kerkring-redőzet elmosódott, több helyen kisebb levegőgyülemek figyelhetők meg a vékonybél területén. A célzott felvételeken a duodenum mellett leírt és a duodenummal közlekedő üregárnyék kb. ökölnyi tömöttebb homályon belül helyezkedik el, amely megfelel az előző urographián leírt, a psoast takaró homálynak. 2. hpc.: a gyomorban kevés maradék, a kontrasztpép kitölti az üreget és a tágult duodenum pars horizontális inferiorjában pang. 24 hpc.: a colon transversum az elváltozás területében fixált. Középső és a distalis harmada mélyen a kismedencébe lóg. A coecum ugyancsak rögzített, kifejezetten nyomásérzékeny. Vélemény: mélyen ülő duodenum fekélyből származó fedett letokolt perforatio? esetleg a duodenumba perforált vese-körüli tályog? (Dr. Kis-Várdai Gyula).

A beteg felvételétől kezdve az antituberculoticus és széles spectrumú antibiotikus kezelés ellenére lázas. Gyakran jelez igen erős fájdalokat a tumornak megfelelően. Erőteljes roborálás (vér-transfúziók, B₁₂-, B₁-, C-vitamin, vaskészítmények, májkészítmények) és cardialis előkészítés után bentfekvése 20. napján duodenumba penetráló vesetumor? vesetumor és egyidejűleg előforduló fedett duodenum perforatio? diagnosis miatt megoperáljuk.



2. ábra

Műtét: (1963. V. 6.) intratrachealis fluothan-oxygen-curare narcosis. Jo. transrectalis laparotomia. A peritoneum megnyitása után gyermekfőnyi tumor tűnik elő, amelyről megállapítható, hogy a vese medialis részéből indul ki és növekedése közben dislocálja a colon ascendenst, a májat, valamint a duodenomot

egész lefutásában. A peritoneum behasítása után látóterbe hozzuk a j. vesét, amely kb. háromszorosára megnagyobbodott. A vesét izoláljuk. Jóllehet már ekkor látszik, hogy a tumor radikális eltávolítása nem vihető keresztül, mégis állandó melaenájának, gyakori hányásának és időnkénti haematuriajának megszüntetése, esetleges későbbi obstructio ileus megelőzése



3. ábra

céljából megkíséreljük a tumor eltávolítását. A makroszkopos hypernephromának imponáló daganat kiirtását az a tapasztalat is indokolja, hogy a primér tumor eltávolításakor néha a metastasisok visszafejldnek. A tumoros vesét nehezen sikerül a v. cava inferiorról leválasztani, közben a vena sérül, atraumaticus öltésekkel a sérülést elvarrjuk. A vese ereit és az uretert ellátva megbizonyosodunk róla, hogy a tumor a duodenumba penetrált. A duodenum pars descendensének laterális fala a Vater papilla felett gyermektenyényi területen tumorosan infiltrált. A duodenum lumene és a necroticus daganatban levő üreg ujjnyi járaton keresztül közlekedik egymással. A tumort (3. ábra) a duodenum falának tumoros részletével együtt eltávolítjuk. A duodenum oralis szakaszát elvarrjuk, hasonlóképpen az aboralis szakaszt a Vater papilla felett közvetlenül. Ezután az első jejunumkacs és a gyomor között 3 ujjat befogadó retrocolicus anastomosiszt készítünk. A paraaorticus nyirokcsomók közül a tumorosnak imponálókat eltávolítjuk. A műtét palliatív jellegével tisztában vagyunk. A retroperitoneumot és a duodenum csont környékét drainezzük. Réteges hasfalzárás. A beteg műtét után jól ébred. Keringése, légzése rendezett. Másnap délelőtt addig kielégítő általános állapota hirtelen romlik és az alkalmazott gyógyszeres kezelés ellenére keringési elégtelenség tünetei között a műtét után 26 órával meghal.

Boncolás (Bjksz. 171/1963) alkalmával a paraaorticus nyirokcsomókon kívül makroszkopos tumor metastasis nem volt megfigyelhető. A műteti terület reactiontes. Az eltávolított vesedaganat hypernephromának bizonyult, igen anaplasticus részletekkel (Dr. Kendrey). Haláloknak a műteti trauma által kiváltott keringési elégtelenség volt tekinthető, melynek alapját a szívizom parenchymás degeneratioja képezte.

Megbeszélés.

A rosszindulatú daganatok között specialis helyet elfoglaló hypernephromák rendkívül érdekes biológiai viselkedésükkel is magukra vonták a vizsgálók figyelmét. A hypernephroma megjelöléssel összefoglalt tumorok között találjuk a malignus daganatok egyik legrosszabb indulatú képviselőjét, míg más representánsaik hosszú ideig „némák”

maradhatnak. Érdekes a hypernephromák azon tulajdonsága, hogy a primer tumor eltávolítása után a már meglevő metastasisok visszafejlődhetnek (15, 34). A primer tumor hosszú ideig rejtve maradhat és a metastasisok jelenléte retrograde vezethet az elsődleges daganat kiindulási helyének tisztázásához. Így például *Griffith és Thackray* (17) anyagának 20%-ában előbb hívták fel a figyelmet magukra a metastasisok, mint a primer hypernephroma. Hasonlóképpen érdekes *Nalle* (38) adata. Az ő vesedaganatos anyagában az esetek 42%-ában az első tünetek nem urológiai jellegűek voltak. Számos problémát vet még fel e daganatféleséggel kapcsolatos gyakran észlelhető polyglobulia, láz és endocrin tünetek is. A vena renalisba való betörési hajlamot pathológiai kézikönyvek (6, 18, 44) is hangsúlyozzák.

A metastasis képzést illetően bizonyos szabályosságot fedezhetünk fel, amennyiben a hypernephromák előszeretettel adják áttéteiket a tüdőbe, csontrendszerbe és agyba. *Balogh és Szendrői* (4) vesetumoros anyagában 24,7%-ban fordultak elő áttétek. Anyagukban a hypernephroma áttétek gyakoriságának sorrendje: localis metastasisok, tüdő, csont, v. cava inferior, mellékvese, agy.

A hypernephromák ritkább localisatiojú metastasisai közé tartoznak a pajzsmirigy (5, 7, 8, 9, 11, 12, 29, 37, 46), a hüvely (13, 20, 26, 33, 35, 39, 42, 45), a szem és orbita (2, 28, 49), szív (21), húgyhólyag (43, 48), vulva és urethra (30), fül-orr (41), tonsilla és garatúr (24), cervix és portio (31), bőr (14, 40), here (47), orrsövény (1), pancreas (22), ureter (36, 52), és mesocolon transversum (10).

A jobb vese és a duodenum szomszédos szervek lévén a metastasisképződés a szokásos módon (vér-nyirokáram) kívül még per continuitatem is kézenfekvő volna, a hypernephroma duodenum metastasisai mégis rendkívül ritkák. A világirodalmat áttekintve igen kevés ilyen esetet találtunk. *Klimpel* (25) esetében hypernephroma miatt végzett j. o. nephrectomia után 22 hónappal három ízben ürült melaena kíséretében a faecessel a betegből — szövettanilag minden esetben verificálható — hypernephroma részlet. Az évek múlva, egyéb ok miatt végzett laparotomia alkalmával azonban a régebbi perforatoria, vagy penetratoria utaló jelenséget nem tudtak megfigyelni. *Loizeau* (32) esetében 57 éves nő 10 év előtt hypernephroma miatt eltávolított jobb veséje helyén fellépett recidiv daganat infiltrálta a duodenum pars descendensének alsó, külső részét. *Herbst* (19) esetében is recidiv hypernephroma metastasizált a duodenumba, perforációt azonban nem okozott. *Balogh* (3) 275 vesedaganatot magában foglaló hatalmas anyagában csupán 1 esetben adott metastasist a típusos Crawitz-tumor a bélbe. Hypernephroma ileushoz vezető vékonybélmetastasisáról számolnak be *Griep* (16), *Krecke* (27) és *Vogeler* (50).

Esetünkhöz hasonló, a duodenumba penetráló hypernephromáról közleményt a rendelkezésünkre álló irodalomban nem találtunk. Ritkaságán kívül azért is érdemesnek tartottuk a közlésre, mert az

elváltozás diagnosticus problémát okozott ugyan, mégis műtét alkalmával igazolhattuk praeoperative felállított diagnózisunkat.

Összefoglalás: Szerzők 51 éves nő praeoperative diagnosztizált, duodenumba penetráló hypernephromájáról számolnak be. Tárgyalják a hypernephroma egyes biológiai sajátosságait, viselkedésbeni érdekességét és röviden áttekintik e daganatféleség ritkább localisatiojú metastasisainak irodalmát.

IRODALOM: 1. *Achar M. V. R.*: A. M. A. Arch. Otolaryng. 1955. 62. 644. — 2. *Amdur J., I. H. Leopold*: Amer. J. Ophthalm. 1959. 48. 386. — 3. *Balogh F.*: Acta chir. hung. 1961. 2. 249. — 4. *Balogh F. und Z. Szendrői*: Pathologie und Klinik der Nierengeschwülste. Verlag der Ungarischen Akademie der Wissenschaften. Budapest, 1960. — 5. *Balogh J.*: Fül-Orr-Gégegyógy. 1958. 4. 132. — 6. *Baló J.*: Kórbonctan. I. kötet. Budapest, 1948. Fischer J. Kiadó, 289. o. — 7. *Beahr O. H., R. L. Ginsberg and G. E. Miller*: Proc. Staff Meet. Mayo Clin. 1953. 28. 205. — 8. *Bennett W. E. J.*: Brit. J. Urol. 1952. 24. 116. — 9. *Bohn C. S. and P. A. Gjørup*: Acta path. microbiol. scand. 1954. 35. 321. — 10. *Borelli C. and A. Vangelista*: Urologia, 1947. 14. 101. — 11. *Bruce G. G. and W. Michie*: Brit. J. Surg. 1954. 42. 257. — 12. *Denton G. R. and J. C. McClintock*: Ann. Surg. 1949. 129. 399. — 13. *Franz G.*: Zbl. Gynäk. 1954. 76. 202. — 14. *Gjarup P. A. and C. S. Bohn*: Acta path. microbiol. scand. 1954. 35. 329. — 15. *Greene L. G.*: J. Urol. 1948. 59. 174. — 16. *Griep K.*: Zbl. Chir. 1939. 66. 2656. — 17. *Griffith H., C. Thackray*: Brit. J. Urol. 1949. 21. 128. — 18. *Hamperl H.*: Lehrbuch der allgemeine Pathologie und der pathologischen Anatomie. 18. und 19. Auflage Springer Verlag, Berlin-Göttingen-Heidelberg, 1950. 628. o. — 19. *Herbst R.*: Zbl. Chir. 1941. 68. 1693. — 20. *Hesse F.*: Gebursth. u. Frauenheilk. 1957. 17. 264. — 21. *James T. N.*: New Engl. J. Med. 1962. 266. 705. — 22. *Jenssen E.*: Acta chir. scand. 1952. 104. 177. — 23. *Kellner B.*: Orv. Hetil. 1957. 98. 1227. — 24. *Kette W., J. Rahn*: Z. Laryng. Rhinol. 1958. 37. 513. — 25. *Klimpel K.*: Z. Urol. 1957. 50. 201. — 26. *Kolar J., N. Skalova*: Zbl. Gynäk. 1959. 81. 1559. — 27. *Krecke*: zit. Griep. — 28. *Kuechle H. J., D. Pestalozzi*: Klin. Mbl. Augenheilk. 1961. 138. 649. — 29. *Lange G.*: Münch. med. Wschr. 1960. 102. 2152. — 30. *Lange K.*: Z. Urol. 1952. 45. 218. — 31. *Lewin E.*: Arch. Geschwulstforsch. 1958. 13. 129. — 32. *Loizeau E.*: Schweiz. med. Wschr. 1962. 92. 1395. — 33. *MacLennan N. K.*: Canad. Med. Ass. J.: 1955. 68. 59. — 34. *Mann L. T.*: J. Urol. 1947. 57. 662. — 35. *Martziouff K. H. and C. H. Manlove*: Surg. Gynec. Obstet. 1949. 88. 145. — 36. *Mitchell J. E.*: Brit. J. Surg. 1958. 45. 392. — 37. *Moore G. E. and W. W. Walker*: Surgery 1950. 27. 929. — 38. *Nalle B.*: J. Urol. 1947. 57. 662. — 39. *Overbeck L.*: Zschr. Geburtsh. 1958. 150. 121. — 40. *Rosenthal A. L., W. F. Lever*: A. M. A. Arch. Dermat. 1957. 76. 96. — 41. *Sellstrom L. G.*: Acta Otolaryng (Stockholm) 1962. 55. 545. — 42. *Sharnoff J. G. and A. M. Sala*: Amer. J. Cancer 1936. 28. 20. — 43. *Shaw R. E.*: Brit. J. Surg. 1961. 48. 420. — 44. *Staemmler M.*: Die Harnorgane in E. Kaufmann und M. Staemmler: Lehrbuch der speziellen pathologischen Anatomie. Walter de Gruyter und Co. Berlin 1957. II. Band. 2. Lieferung. 768. o. — 45. *Szendő B.*: Wien. klin. Wschr. 1953. 65. 1008. — 46. *Tuailon C. P., M. Plauchu*: Lyon méd. 1959. 91. 939. — 47. *Twidwell J. E. and G. L. Garske*: Minnesota Med. 1956. 39. 723. — 48. *Vaindrukh A. A.*: Urologia, 1957. 22. 67. — 49. *Van Arnem C. E., M. Fine*: A. A. A. Arch. Ophthalm. 1957. 57. 694. — 50. *Vogeler*: Zbl. Chir. 1939. 66. 2417. — 51. *Walther H. E.*: Krebsmetastasen. Basel, Benno Schwabe, 1948. — 52. *Wechsler H., L. L. Spivack*: New York State J. Med. 1957. 57. 1942. — 53. *Willis R. A.*: The spread of tumours in the human body. Butterworth, London, 1953. Second edition.

ACEDOXIN

injekció és tabletta

Az acetyldigitoxin a digitalis lanatából nyerhető glukozyd, mely a lassúbb, de tartós hatású digitalis félékhez tartozik. A gyomorbélhuzamból igen jól szívódik fel, hatása orális adagolás mellett is 2—4h alatt beáll. A hatás gyorsasága szempontjából a lanatosid—C és a digitoxin között áll; hatástartama a digitoxinénál valamivel rövidebb. Az ingerképzést és az ingervezetést kifejezetten csökkenti.

★

Javallatok: A keringési elégtelenség (kardiális dekompenzáció) helyreállítása és a kompenzáció fenntartása.

★

Összetétel: 1 ampulla (2 ml) 0,2 mg acetyldigitoxint tartalmaz.
1 tabletta 0,2 mg acetyldigitoxint tartalmaz.

★

Adagolás: A kompenzáció helyreállítására az első (esetleg a második) napon nagyobb adag 2—3 ampulla i. v., illetve 3—5 tabletta alkalmazható, amit a következő napokban akkor is helyes csökkenteni, ha toxikus jelenség egyáltalán nem mutatkozik. A helyreállított kompenzáció fenntartására általában napi $\frac{1}{2}$ —3 tabletta szükséges.

★

Mellékhatások: Az Acedoxin mellékhatásai megegyeznek más digitalis készítmények mellékhatásaival (étvágytalanság, hányinger, látászavarok, bigeminia, bradycardia).

★

Csomagolás: 5×2 ml ampulla 8,50 Ft 40 tabletta 11,— Ft
100×2 ml ampulla 128,— Ft 250 tabletta 49,60 Ft

★

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető.

★

Forgalomba hozza: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST, X.

BESZÁMOLÓK

JEGYZŐKÖNYVEK

Beszámoló a francia szemészkongresszusról

1964. május 10–14-ig tartotta a Francia Szemész Társaság 71-ik kongresszusát Párizsban. Az ünnepi eseménynek számító ötnapos nagygyűlés nemcsak a francia szemészek évente ismétlődő sereg-szemléje, hanem Európa számos országából, sőt a tengerentúlról is szívesen látogatók a szemorvosok. A kongresszus 1. és 5. napján szabadon választott témájú előadások kerültek sorra, míg a 2. és 4. napon az egy évvel korábban kitűzött tárgykör körül csoportosított előadások hangzottak el. A kongresszusi program ünnepi részét mindig a 3. napon elhangzó főreferátum képezi, amelyet évekre előre meghatároznak és 1, vagy 2 vaskos kötet alakjában ki is adnak. A kongresszusi előadások a hozzászólásokkal együtt egész terjedelemben publikálásra kerülnek a Bulletinben, amelyet a Francia Szemész Társaság hazai és külföldi tagjai évről évre megkapnak.

Az 1. napi szabadon választott témájú előadások sorát *Strampelli* (Róma) nyitotta meg a szaruhártyai protézis új biológiai formájáról. *Algan* és *Lascombe* (Nancy) az irodalmi ritkaságú (20 eset ismeretes!) *Cornelia de Lange*-féle degeneratív szemhajnak cataracta congenita totalis bilateralis-szal szövődött esetét mutatta be. *Bouzas* (Athén) arra hívta fel a figyelmet, hogy a herpes zoster ophthalmicus során a vírusok a könnyvezetőrendszer szűkületét okozhatják. *Bregeat* munkatársaival (Párizs) 4 éves kislány esetében az incontinentia pigmenti mellett féldoldali látóidegsorvadást észlelt. *Moro* és *Tosi* (Pádva) az orbita hyperplasiás reticulosisának gvuuladós eredetét igyekezett valószínűsíteni 2 eset kapcsán. *Worst* (Groningen) a Schlemm-csatorna vérrel telődésének viszonyait tanulmányozta ép és kóros viszonyok között. *Dusan* és *Drago Pisteljic* (Belgrád) a sclerosis multiplexben szenvedő 2 beteg szaruhártyájában vacuolákat észlelt. *Seidenari* (Milánó) elektromágneses pedállal összekapcsolt ervsinhakot mutatott be. *Icen* élénk érdeklődés (9 hozzászólás) kísérte *Lugossy Gyula* (Budapest) szabad előadását az enzimatikus zonulolysis látóhártvyai szövődményeiről. *Sampaolosi* (Buenos Aires) a napi tensiogörbe jelentőségét részletezte a glaukoma korai felismerése szempontjából. *Fritz* (Brüsszel) a csarnokvíz pangását és az elvezető utak fokozatos elzáródását kísérte figyelemmel a primer glaukómában.

A kongresszus 2. napjának délelőttjén az embriopathiakkal fog-

lalkozó előadások hangzottak el. *Lombard* (Párizs) a féldoldali mikro- és anophthalmusok sebészi kezelését részletezte. *Catros* (Rennes) részleges aniridia és lencse előtti árkádszerű érburjánzás 2 esetét ismertette. *Wertheimer* munkatársaival (Lyon) a fossa centralis posterior angiomáinak 8 esetét mutatta be. *Renard* munkatársaival (Brest) kétoldali microphthalmusnak orbitális cystával való társulását észlelte. *Woillez* munkatársaival (Lille) a macula ectopiás eseteiről érkezett. *Thomas*, *Cordier* és *Reny* (Nancy) rubeolával szövődött terhességből származó gyermekben microphthalmust, cataractát, retinopathia pigmentosát és süketiséget talált. *Pouliquen* és *Binet* (Párizs) tyúkok szemének elülső csarnokában figyelte meg az embryonális nyirokszövet tenyésztének fejlődését. *Ardouin* munkatársaival (Rennes) a microcoria családi előfordulását tanulmányozta. *Collier* (Pau) az ektodermás polydysplasia szemtüneteit, *Block* (Dallas) pedig az iris veleszületett cystájának sikeres kezelését ismertette. Délután *Viallefont* munkatársaival (Montpellier) retinalis mycosis 3 esetét mutatta be, *Toufic* (Bamako) pedig az afrikai onchocercosis chorioretinalis laesióit részletezte. Ezután került sor 9 érdekes — főként műtéti — színes film levetítésére.

A kongresszuss 3. napján *Jayle* munkatársaival (Marseille) a főreferátumot tartotta meg az elektroretinographiáról. Keresztmetszetben kapta meg a hallgatóság mindazt, ami ezen fontos klinikai vizsgáló módszer korszerű elméletéről és gyakorlati hasznáról jelenleg ismeretes. A csatlakozó 12 előadó: *Prijot* (Liège) *Samson-Dollfus* (Rouen), *Sarauz*, (Párizs), *Francis* (Gand), *Delthil* (Párizs), *Perdriel* (Párizs), *Aouchiche* (Alger), *Bégué* (Párizs), *Paufique* (Lyon), *Ricci* (Genf), *Bozin* (Genf) és *Rouher* (Clermont-Ferrand), jól kiegészítette klinikai adataival a főreferátumot. A délután jó részét kitöltő széleskörű vita növelte a délelőtti elhangzottak sokoldalúságát és értékét.

A 4. napon a szivárványhárttyával foglalkozó előadásokra került sor. *Calmettes* munkatársaival (Toulouse) az irisbiopsia jelentőségére hívta fel a figyelmet a siderosis bulbi kórismézésében. *Francis* társaival (Lille) az essentialis iris atrophia 4 esetét észlelte. *Tjanidis* és *Kakonstas* (Athén) a phakolyticus glaukoma iris laesióit mutatta be. *Charamis* (Athén) a photocoagulációval végzett corepraxist ismertette. *Stankovic* mun-

katársaival (Belgrád) az iris lympho-haemangio-cavernomáját demonstrálta. *Georgiades* (Szalóniki) az iris heterochromiájáról érkezett. *Brini* (Strassbourg) az iris szerkezetét tanulmányozta elektromikroszkóppal. *Asseman* munkatársaival (Lille) mellrákból észlelt áttétet az irisbe. *Postic* (Novi Sad) eviscerált szemgolyóban viszsamaradt uvearészlet által okozott sympathiás ophthalmia esetét ismertette.

A kongresszus 5. napja azzal kezdődött, hogy a vezetőség felkérte *Lugossy Gyula* tanárt üléselnökségre. Így most történt meg első ízben, hogy magyar szemorvos ült a francia szemészkongresszus elnöki székében. A szabadon választott témájú előadások sorát *Dubois-Poulsen* nyitotta meg munkatársaival (Párizs), új szempontok szerint végzett adaptációs vizsgálatnak ismertetésével. *Franceschetti* (Genf) a kanyarót követő pseudo-retinopathia pigmentosáról vizsgálatai alapján kiderítette, hogy létrejöttében örökletes praedispositio játszik szerepet. *Cantat* (Clermont-Ferrand) a nem granulomás idült uveitisek aetiológiai problémáiról, míg *Remky* (München) az endogen uveitisek esetén kimutatható lokális antitestképződés diagnosztikai jelentőségéről érkezett. *Witmer* (Zürich) a phakonomaphlyaxiás uveitisek kezelésével, *Martenet* és *Landolt* (Zürich) pedig a perifériás uveitisek esetében a Kueim-test-el szerzett tapasztalatait közölte. *Honti Géza* (Budapest) a szem allergiás folyamataiban prednisonol oldattal, ill. porral elért jó eredményeit ismertette. *Bailliant* és *Avrillon* (Párizs) előadása szerint a fülpor jól felhasználható a látóhárttyaleválás elleni műtétnél az ínhártya bedomborítására. *Etzine* és *Kaufmann* (Johannesburg) szaruhártyai angiómát, míg *Amalric* és *Bessou* (Albi) a nervus ciliaris longus posterior lefutásában észlelt variációkat demonstrált. *Gernet* (Hamburg) emetrop szemeken ultrahang segítségével végzett optikai vizsgálatnak adatait közölte. *Trantas* (Athén) a glaukomás szemek lencséjében talált elváltozásokat, *Abrahamson* (Ohio) pedig a glaukomások cataractájának új műtéti technikáját ismertette. Végül *Ferrer* (Uruguay) a juvenilis diabetes szemészővődményeiről tartott szépen illusztrált előadást.

A nagyvonalú és sokrétű tudományos program mellett a hallgatóság szórakoztatásáról is gondoskodott a kongresszus vezetősége. Az ünnepi vacsora az UNESCO-palota teraszán és a másnapi kirándulás a gótika alkotásaitól gazdag SENLIS-be felejtethetetlenül szép és gazdag élménnyé tette a részvevők számára a Francia Szemész Társaság 71. kongresszusát.

Honti Géza dr.

Depersolon

Orr - és fülcseppek

Antiphlogisticum

ÖSSZETÉTEL: Az oldat 0,5% 21-Desoxy-21-N-(N'-methyloperazinyl)-prednisolon-hydrochlor.-ot, 1% ephedrin. hydrochlor.-ot és 0,5% diaethylaminoaceto-2,-6-xylidid. hydrochlor.-ot (Lidocain) tartalmaz.

JAVALLATOK: Fülbetegek műtéti utókezelése, allergiás, mucopurulens, mesotympanalis folyamatok, idült gennyes középfülgyulladás acut exacerbatiója. Rhinitis vasomotorica, rhinitis allergica, az orrnyálkahártya heveny és idült gyulladása, oedemája, heveny orrmelléküreggyulladás.

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS: Naponta több ízben 4—5 cseppet a fülkagylóba, ill. az orrnyílásba csepegtetni. A KÉSZÍTMÉNY CSECSEMŐ ÉS GYERMEK-GYÓGYÁSZATI CÉLRA NEM ALKALMAZHATÓ.

MEGJEGYZÉS: Kizárólag csak külsőleg alkalmazható!

SZTK terhére szakrendelések szabadon, körzeti, üzemi stb. orvosok csak szakrendelés (fekvőbeteg gyógyintézet) javaslata alapján rendelhetik.

CSOMAGOLÁS: 5 ml üveg 21,80 Ft

FORGALOMBA HOZZA: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Folyóiratreferátumok

Érbetegségek

Az arteria glutealis caudalison intragluteális injectio szövödményeként keletkezett aneurysma. Sperling M. és Gieseler H.: Münch. med. Wschr. 1964. 4. 163—165.

Az intragluteális injectióknak eddig ismeretlen szövödményét ismertetik a szerzők: az 1 év óta járásnehezítettségéről panaszkodó, s a bal gluteális tájékon keletkezett terime megnagyobbodás miatt felvett nőbeteg az intra muscularis injectio beadása után keletkezett teniszlabda nagyságú aneurysmát találtak. Vizsgálat során a resistentia felett surranást tapintottak és fluktuálást észleltek. Az angiographia a feltételezett diagnosist alátámasztotta, s feltárást után megtalálták az arteria gluteális területére eső aneurysmát. A felette futó nervus ischiadicus olyan erősen ráfeszült, hogy attól csak gondos preparálással lehetett felszabadítani. Műtét után a beteg maradéktalanul gyógyult.

Ez az eset komolyan figyelmeztet az intra gluteális, ill. intra muscularis injectiók helyének kiválasztásához szükséges gondosságra.

Okos Gizella dr.

★

Periferiás arteriosclerózis. Widmer L. K.: Schweiz. med. Wschr. 1963. 45. 1583.

A szerző felhívja a figyelmet arra, hogy a végtagok verőérszűkülete gyakran első jele az általános érlemezésnek és kihangsúlyozza az erre vonatkozó vizsgálataknak szükségességét.

6400 magát egészségesnek gondoló gyári dolgozót (Ciba, Sandoz, Geigy, Hoffmann, La Roche-gyárakból) vizsgáltak át periferiás érrendszerük állapotára vonatkozólag. Vizsgálómódszereik a következők voltak: részletes — családi, személyné anamnézis — (elsősorban szív-, érrendszerre vonatkozóan), tapintás (art. radialis, art. dorsalis pedis), a végtagarteriák felett hallgatózás (figyelve a szűkület felett hallható zöreire), bizonytalan panaszok esetén oscillometria, oscillographiás vizsgálat, bőrhőmérsék mérése, terhelési próba, járástávolság mérése (előbb egyedül, majd a vizsgálóval együtt mérve, amikor is beszélgetés közben a beteg figyelmét másfelé terelik), továbbá oclusio plethysmograph, radioaktiv isotop clearance s arteriographiás vizsgálat.

Fenti vizsgálataik eredményei a következők voltak: 6400 emberből

75-nek 101 végtagon volt verőérszűkülete: 3—7% férfiak s 1—4% nőnek a 19—39, ill. 40—64 év közötti korcsoportokra megosztva. Ezeknek 2/3 része teljesen panaszmentes volt s nagy részükben az általános érlemezés tünetei voltak megfigyelhetők.

A szerző kihangsúlyozza, hogy a végtagarteriák gondos vizsgálata a gyakorló orvos kezében értékes eszközt jelenthet az arteriosclerosis korai felderítésére, a prophylaxis és kezelés kellő időben történő megkezdése pedig segítséget a súlyosabb — gyakran halált okozó szövödmény (szívizominfaretus, agyvérzés, gangraena) elkerülésére.

Okos Gizella dr.

★

A vena cava abdominalis pótlása állatkísérletben. Dost K., Wittenburg J. P., Doerfler M.: Zschr. f. Kreislauff. 1964. 534. 399—404.

Az érsebészeten még mindig nagy problémát jelent a venapótlások alkalmából gyakran előálló thrombosis, amely a transplantatum lumenét elzárja. Annak magyarázatát, hogy ez miért ritkább a verőér-, mint a venapótlásoknál, az arteriás áramlás nagyobb sebességében és a magasabb arteriás nyomásban látták a szerzők. Éppen ezért úgy gondolták, hogy ha az arteriás és vénás nyomás és áramlás közötti különbségen változtatni lehetne, akkor csökkenne az érprotézis bethrombotizálódásának a veszélye.

E célból a következő munkatervet állították fel: képeznek egy arteriovenozus fistulát, az attól proximálisan fekvő venaszakaszt resekálják s ebbe műanyagpótlást helyeznek. Így a vena arterialisatiojával remélik a transplantatum nyitvatartását biztosítani. Ha egy idő múlva a transplantatum keresztül a keringés helyreállt, úgy a fistulát veszély nélkül zárhatják. A vena cava resectiojáról és műanyag ér pótlás behelyezéséről az irodalomban eddig csupán 7 munkacsoport 68 műtétjét ismertették s ebből csak 7 esetben maradt a műanyag transplantatum nyitva (10,3%), a többiben korai thrombosis zárta el a műér szakaszt.

A szerzők 6 kutyát operáltak meg: az aorta és a vena cava inferior, továbbá az arteria és vena iliaca comm. közötti fistulát képezték, ettől proximálisan a vena cava inferior egy részét resekálták s egy szűkebb Dacron-prothesist helyeztek be. Az arteriovenosus anastomosis magasabb nyomást és fokozott áramlási sebességet volt hi-

vatva biztosítani a prothezisszakaszon s ezáltal — a hasi verőérsébet több sikerrel járó eredményeinek mintájára — a transplantatum thrombotikus elzáródását késleltetni.

A 6 kutyából csupán 1 pusztult el, 30 órával a műtét után mindkét tüdő csaknem teljes atelektáziájában, a megmaradt 5-ből 1-nek korai thrombotikus képződött az ér pótlásos szakaszon. A fennmaradt 4 állat prothesise 15—62 nap múlva is átjárható volt. A kísérlet másik szakasza — a fistulák zárása — folyamatban van.

Okos Gizella dr.

★

Véralvadásgátlók alkalmazása periferiás keringészavarok gyógyításában. Deutsch E.: Wiener klin. Wschr. 1964. 9. 151—153.

A szerző úgy véli, hogy periferiás keringészavarokban a véralvadásgátló hatásában való aránylag gyakori csalódást a szerek kritikátlan alkalmazása és a hozzájuk fűzött túlzottnak tekintendő várakozás magyarázza.

Ezen a területen használatukra a legfontosabb indikációt a heveny verőérembólia képezi, elsősorban a thrombusfarok képződésének megakadályozása céljából. Ebben az esetben első tennivaló a sebészeti lehetőség felhasználása: az embólektomia elvégzése, utána véralvadásgátló kezelés folytatása. Ha erre nincs mód, úgy szóba jön a thrombolytikus kezelés azonnali bevezetése. Utóbbi esetben — therapiás hatás lemérhetőségének kedvéért — helyes előzetesen arteriographia elvégzése, s utána a kezelés heparin-cumarin adással való folytatása. Ha thrombolytikus szerek adása nem vihető keresztül, úgy helyes azonnal heparin infusio i. v. adását megkezdeni s azt cumarin-adással folytatni.

Endoangiitis obliterans és arteriosclerosis obliterans esetén a véralvadásgátló adása kevés eredményt ígér. Ennek okait a következőkben látja: 1. az ér pálya egy része az alapbetegség miatt bekövetkezett érfa elváltozás által már beszűkült, az áramlási gátlás alapját tulajdonképpen nem a thrombus képezi.

2. Az előtérben álló érfa elváltozás jelentősége mellett a hypercoagulabilitás szerepe háttérbe szorul.

3. Az arteriás és vénás thrombus felépítése lényegesen különbözik: az előbbi a thrombolytikus és véralvadásgátló szerek alig befolyásolják, ugyanezek viszont a vénarög-re jól hatnak.

A véralvadásgátlók adásának mégis van értelme ezekben az esetekben is, elsősorban a thrombocyták agglutinációjának kivédése, továbbá az érfalesiók csökkenté-

se céljából — bár utóbbi szempontból a szerző legjobb hatásának a monoaminoxidase inhibitorokat látja (Serotonin, Rheomacrodex). Véleménye szerint vénás thrombus képződésének megakadályozása csupán prophylaktikus véralvadásgátló kezeléssel vihető keresztül, veszélyeztetett körülmények esetén. — A cumarin származékokkal végzett tartós anticoagulans kezelés és indirekt fibrinolysis az arteriosclerosis kifejlődését lassítja s a másodlagos thrombusképződést gátolja.

Okos Gizella dr.

★

Generalizált essentiális teleangiectazia. McGrae J. D. és Winkelmann R. K.: J. Amer. Med. Ass. 1963. 183. 909.

A betegség oka ismeretlen. Az a tény, hogy gyakran fejlődik ki az alsó végtagok bőrén, a hypostasis által létrejövő keringésterhelés praedisponáló szerepe mellett szól.

A szerzők összesen 13 esetet észleltek, közöttük 10 nő volt és 3 férfi, 21—60 életév között. Egyre cyanosison, hypaesthesián, kis égő érzésen kívül egyéb lokális jelenséget nem tapasztaltak, a nyálkahártyákon egyetlen esetben sem láttak elváltozásokat. Spontán vérzés egyet sem lépett fel, familiáris örökölékenység nem szerepelt. Az elváltozás az alsó végtagokon kívül előfordult az arcon, ujjakon, könyökön, törzsön s a genitáliákon. Gyulladásos jelenségeket nem észleltek. A histochemiai vizsgálatok — a terminális arteriolák phosphatase aktivitása — továbbá az érfaiban az izom és rugalmas elemek hiánya amellel szólnak, hogy ezek az erek a vénás rendszerhez tartoznak.

Egyéb generalizált — teleangiectaziával járó — betegségektől (Periarthritis, lupus erythematosus, Osler kór, carcinoid syndroma, angiokeratoma corporis diff.) való eldifferentiálás céljából még további vizsgálatokra van szükség.

Okos Gizella dr.

★

Mikrobiológia és fertőző betegségek

A vírusok okozta haemorrhagiás lázak. Csumakov M. P., J. of Hyg. Epid. Microbiol. Immunol. 1963. VII. 125.

A hazánkban is ismert híres vírusható közleményében a haemorrhagiás lázak fogalomkörébe tartozó betegségek új felosztásával, az egyes típusok kórokozóinak, klinikumának és járványtanának jellegzetességeivel, valamint a prophylaxis és terápiával foglalkozik. A haemorrhagiás lázakat a következő csoportokba osztja: 1. vesesyn-

romával járó haemorrhagiás láz (távol-keleti, tulai, jaroszlavi, urali, és a skandináv nephropathia epid.), 2. krími haemorrhagiás láz (az üzbég, a tadzsik, a türkmén, az asztraháni és a bulgáriai haemorrhagiás láz), 3. az omszki haemorrhagiás láz. A haemorrhagiás lázak közé lehetne sorolni bizonyos okok folytán az omszki lázhoz hasonló Kyasanur forest disease-t, valamint az argentin haemorrhagiás lázat. A Fülöp-szigeti haemorrhagiás láz kórokozója azonosnak bizonyult a dengue-3 típusal, a bukovinai haemorrhagiás láz immunológiai alapon az omszki lázhoz hasonló, de hovatarozása még nem tisztázott. A klinikai és járványtani jellegzetességeket részletes tabellán mutatja be a távolkeleti, krími, omszki, kyasanuri és argentin haemorrhagiás lázakat összehasonlítva. 1958—1959-ben igazolták, hogy az 1930 óta ismert úgynevezett tulai láz tulajdonképpen vesesynromával járó haemorrhagiás láz, annak legrégebben megismert, de csak most azonosított formája. Ugyancsak retrospektív azonosították a skandináv nephropathia epidemiciát (Myhrman és Zetterholm, 1934.) a vesesynromás haemorrhagiás lázzal.

A krími és omszki haemorrhagiás lázat ixodes kullancsok terjesztik. Az üzbég, a türkmén és bulgar haemorrhagiás lázak kórházakban észlelt emóerről emberre való terjedése meg megoldatlan probléma. Lehetséges, hogy ezen esetekben a vírust konkuráló septikus infectio (bacterium vagy rickettsia) transzportálja. A Kyasanur erdei betegség vírusát az omszki vírustól gyakorlatilag nem lehet megkülönböztetni, utóbbival ellentétben azonban a vírus erdei majmok között cirkulál és izolálása haemophysalis kullancsokból sikerült.

A vesesynromás haemorrhagiás láz elterjedési területe új fókusz felismerésével jelentősen kibővült (a Szovjetunió európai területén, Koreában, számos európai országban stb.). 1958-ban a tulai területen észlelt nagy járvány kapcsán újra igazolást nyert a fertőzés terjedésében a betegek egér-szerű rágsálókkal való kapcsolatának fontossága, e szempontból legfontosabbnak a Clethrionomys glareolus (erdei vörös pocok) bizonyult. A pockokkal foglalkozó laboratóriumi dolgozók közül 1953-ban kettő, 1958-ban pedig tizennégy kapta meg a betegséget. Az állatházban tartott 220 pocok közül 76 nap alatt 169 pusztult el, 51-et megöltek vizsgálat céljára, ezek közül 15-nél jelentősen nagyobb lépet találtak. Mindazok a dolgozók, akik elpusztult rágsálókkal foglalkoztak, soha sem betegedtek meg, csak azok, akik a csapdákból élve szedték ki a rágsálókat, amikor is azok excrementumával közvetlen kon-

taktus állott fenn. A halott rágsálólókról vagy az egérfészkekből ektoparasitákat gyűjtő dolgozók sem lettek betegek; ezen tapasztalatokat a fertőzési mechanizmus szempontjából úgy értékeli a szerző, hogy elsősorban a rágsálók excrementuma tartalmazza a vírust. A vírus reservoirjai a természetben különböző rágsáló specíesek a különböző fókuszokban. A gamasoid atkák vírushordozó szerepét 1941—1942-ben japán szerzők, 1954—1955-ben a jaroszlavi és kalinini területen pedig a szerző és mtsai igazolták emberkísérletekkel. Mindegyik laboratóriumi állatra a köröközt megbízhatóan átoltani nem sikerült, ugyancsak negatív eredményt végződtek az eddig végzett szovjet, amerikai és más szerzők tyúkembrión és más sejtültérákon végzett vírusisolálási kísérletei is. A laboratóriumi modell kérdése azonban még kimerítve nincs, elsősorban a különböző fajú rágsálók vesesynromát tenyésztéséhez való adaptálás szempontjából. A vírusisolálási kísérletek eredménytelenségének következménye az, hogy mind ez ideig megbízható serológiai vizsgálati módszer nem ismeretes. A szerző közleménye végén röviden összefoglalja a vesesynromával járó haemorrhagiás láz prophylaxisát.

Keleti Béla dr.

★

Transzfúzióval okozott indukált malária esetek Jugoszláviában. T. Lépes: WHO (Mal) 1964. 437.

Jugoszláviában, 1947 óta folyamatosan végzett széleskörű védekezési munkával az 1959. évben sikerült elérni a malária felszámolását. Az ezt követő négy év folyamán rejtett, tünetmentes parazitahordozók vérenek transzfúziójával mégis 40 indukált malária esetet idéztek elő. Az eseteknek közel fele csecsemőknél, illetve gyermekeknél fordult elő. Egy alkalommal egy donor vére 5 csecsemőnél okozott indukált maláriát, akik között a donortól vett 400 cm³ vért megosztották.

Az indukált plasmodium faj az esetek 1/3-ában *Pl. vivax* 2/3-ában *Pl. malariae* volt. Az incubációs idő csecsemőknél és gyermekeknél 1—30 nap, felnőtteknél 2 hét—3 hónap volt. Az incubatio hossza nem mutatott összefüggést sem az adott vérmennyiséggel, sem a plasmodium-fajjal, sem a transzfúziók számával.

Az indukált fertőzések forrásául szolgáló valamennyi donor vért ismételtlen megvizsgálták maláriára, azonban minden esetben negatív eredménnyel. A malária vizsgálat beiktatása a donorok vérvétel előtti vizsgálati közé nem látszik alkalmasnak tehát az indukált malária veszélyének kiküszöbölésére. Ha-

sonlóképpen nem járt eredménnyel az a próbálkozás sem, hogy a vérvétel előtt 24 órával a donornak nagy adag antimalaricumot (1 g Chloroquin) adták.

(Ref. Hazai viszonylatban nincs tudomásunk arról, hogy transzfúzióval okozott indukált malária előfordult volna, pedig az Országos Vértanszfúziós Szolgálat megindulásakor (1949) a már megindult országos védekezési kampány ellenére még évi 1729 malária bejelentésünk volt, ami a valóságban kb. 15–20 000 malária megbetegedést jelentett. A donorok előzetes malária-szűrése nálunk sem került bevezetésre. Valószínűtlennek tűnik tehát, hogy ne fordult volna elő indukált malária transzfúzióból kifelé. Inkább az a valószínű, hogy ezek az esetek nem kerültek felismerésre. Bár a maláriát az 1949-ben megkezdett intézményes és országos védekezési munkával, hazánkban is sikerült felszámolni, és 1956 óta nincs laboratóriumi vizsgálattal igazolt friss esetünk, a jugoszláv tapasztalatok arra intenek bennünket, hogy transzfúziós indukált esetekkel még mindig számolnunk lehet. Szükséges volna, hogy a transzfúziókat végző klinikusok gondoljanak erre a lehetőségre és amennyiben transzfúzióban részesített betegnél magas lázzal, esetleg lázrohamokkal járó reakciót észlelnek, a betegről vastagsceppet és kihúzott vérvékessítményt küldjenek be az OKI parazitológiai osztályára. Így módon felderíthetők és megfelelő kezeléssel kikapcsolhatók volnának az esetleges parazitahordozó donorok.)

Zolnai Nándor dr.

★

Ugyanazon betegeken ismétlődő asepticus meningitis. Erkki Kleimola és Kaisa Lapinleimu. Brit. med. J. 1964., Vol. 1. No. 5390—1087. (Aurora Kórház és Állami Serum Intézet, Helsinki.)

A kórház 450 asepticus meningitis betege közül 4 olyan beteg akadt, akiknél másfél-tizenegy éves megfigyelés alatt 2–4 alkalommal, összesen tizenegyszer diagnosztizáltak asepticus meningitist. A diagnózisban Wallgren kritériumait alkalmazták: 1. acut kezdet meningealis panaszokkal és tünetekkel, 2. pozitív liquor lelet, 3. negatív liquor bakteriológiai vizsgálat, 4. jóindulatú és relative rövid lefolyás, 5. localis parameningealis infectio vagy más, secundær meningealis manifestációval járó általános megbetegedés hiánya.

A szerzők közlik a betegek klinikai vizsgálati adatait, ezek teljesen megfeleltek az asepticus meningitisnél általában észleltnek. Encephalitisre utaló vagy felsőlégtüneti megbetegedésre jellemző tüneteket nem észleltek. Az EEG egyetlen alkalommal volt átmenetileg pa-

thológiás. A liquorban található sejtek 2 ízben főleg neutrophyl leukocyták, 9 esetben nagyrészt lymphocyták voltak. Minden betegük maximum 2 hónap alatt teljesen gyógyult, beleértve a liquor vizsgálatot is. Az utolsó attackok után 2–18 hónappal végzett utánvizsgálatok normális állapotot bizonyítottak.

Az első beteg 21 éves férfi volt, 4 ízben esett át a betegségen. A harmadik attacknál serológiai vizsgálattal ECHO-7 vírus, a 17 hónappal később lezajlott negyediknél pedig Cocksackie B-5 vírus bizonyult kórokozónak a széklethöz történt izolálás és serológiai vizsgálat alapján. A második beteg 31 éves férfi volt és 3 ízben esett át a betegségen. Második megbetegedése alkalmával virológiai vizsgálattal a széklethöz ismeretlen agenszt izoláltak, a 4 év múlva lezajlott harmadiknál pedig negatív székletenyészési vizsgálat mellett az egy ízben vizsgált neutralizációs próba ECHO-9 fertőzés gyanúja mellett szólt. A harmadik beteg 4 éves fiú volt és 4 évi időközönként kétszer betegedett meg. A második megbetegedése alkalmával a széklethöz Cocksackie B-5 pozitív volt, a serumban ugyanezen kórokozót neutralizáló antitesteket találtak, emelkedő titerben. A negyedik beteg 12 éves leány, kétszer volt beteg, 4 hónapos időközökkel. Az első alkalommal Cocksackie B-5, a másodiknál Cocksackie B-2 bizonyult kórokozónak, a vírusizolálás és a neutralizációs próbák alapján.

Az ismétlődő meningitisért felelős csökkent ellenállásra utaló adatot betegeiknél nem találtak, a papírelektroforetikus és immunoelektroforetikus vizsgálatok normális értékeket adtak. Feltételezik, hogy az ismétlődések oka valamely congenitalis vagy szerzett, ki nem mutatott anatómiai anomalia, a sejtekhez kötött védekezési mechanizmus defectusa vagy a meningealis szövetek bizonyos vírusokkal szembeni hypersensitiv (allergiás) reakciója lehet.

Keleti Béla dr.

★

Epidemiás neuromyasthenia. Albrecht R. M., Oliver V. L. és mtsa. (Office of Epidemiology of the New York State Department of Health.) JAMA 1964. 187:904.

Az epidemiás neuromyasthenia ismeretlen aetiológiájú és terjedési sporadikus és epidemiásan előforduló, főleg nőkön észlelt, hosszú lefolyású és relapsusokkal járó betegség. Synonimái: Iceland-betegség, benignus myalgias encephalomyelitis, Akurevri-betegség. Járványosan főleg zárt intézetekben, kórházakban, internátusokban észlelték.

Egy falusi környezetben levő apácázárda 69 lakója közül 26 lett beteg, júliustól januárig tartott a

járvány. A 30 évnél fiatalabbak 57%-a, az idősebbek 7%-a betegedett meg. A szerzők 25 beteg tüneteit közlik részletesen, ezek között leggyakrabban az általános izomgyengeség, frontális és occipitalis főfájás, nyak- és hátfájdalom, végtagfájdalom, étvágytalanság, hányinger, a gondolkodás nehézsége, depressio, valamint különböző paraesthesiák fordultak elő. Négy beteg olyan hasi fájdalmat jelzett, hogy hármat közülük appendicitis gyanújával megoperálták. Az egyik betegnél a bal váll, a bal kar és alsó végtag paresisét észlelték 3 napon át; az alsó végtag paresise egy hónapig tartott. Ezen beteg liquorában enyhe lymphocytás pleocytosist észleltek. Négy esetben a kéz, kar vagy lábszár localisalt gyengeségét, számos esetben localisalt zsibbadásokat, 5 esetben localis tremort találtak.

Tizenkét beteg kórházi fizikális és laboratóriumi vizsgálati leletei közül említésre méltó a 37,2–37,8 C fokos temperatura, a négy betegnél 29–47 mm közti süllyedés, a két betegnél észlelt liquor pleocytosis, legjelentősebb azonban a négy esetben vizsgált, és mindegyikben jelentősen fokozott kreatin ürítés a vizeletben, amely a remissio alatt normálissá vált. Nyolc beteg neurológiai vizsgálata negatív volt; egy esetben a fent említett baloldali hemiparesist, egy esetben durva baloldali kéztremort, csökkent biceps és térdreflexeket, valamint jobboldali alsó végtag térd alatti hypaesthesiáját, a harmadik esetben pedig choreiform végtagmozgásokat, továbbá az arc és kezek, az alsó végtag hypaesthesiáját észlelték. Relapsus alatt 5 beteget vizsgáltak, 1 betegnél találtak csökkent Achilles reflexet. Tizenkét beteget ott a zárdában kezeltek. Az utolsó eset jelentkezése után 7 hónappal 2 fizioterápiás szakorvos vizsgálta meg őket. Csak egy beteg volt teljesen egészséges, a többieknél a szorgalmasan végzett fizioterápiás gyakorlatok ellenére kisfokú, különböző izomterületeken észlelt gyengeség volt észlelhető. A járvány kezdete után 1 évvel 9 beteg volt gyógyultnak minősíthető, 13 beteg még kezelésre szorult.

A betegség kórokozójának meghatározása céljából végzett vizsgálatok (bakteriológiai, virológiai-serológiai, toxicológiai módszerekkel) negatív eredménnyel végeztek.

Az eddig észlelt járványokban a rendkívül tarka tünetek számos észlelőben vetették fel a hisztériás eredetet. Szerzők megállapítják, hogy a betegséget organicus és minden bizonnyal a betegek által terjesztett fertőző betegségnek kell tartani, mert a különböző időben, különböző népeknél és különböző országokban leírt panaszok és fizikális leletek rendkívül egyöntetűek, ritkán, de előfordul bénulásos forma is, a laboratóriumi vizs-

gálatok közül emellett szól a korai stádiumban észlelt lymphocytosis a vérképben, továbbá a fokozott süllyedés, liquor pleocytosis és mint legjobban értékelhető elváltozás a jelentősen fokozott kreatinürítés. Utóbbi arra utal, hogy ezt a kórképet elsősorban az izomzat megbetegedése jellemzi. A betegség hetekig-hónapokig tart, jellegzetessége a relapsus, amely néha a menses idejével vagy a normális tevékenységhez való visszatérés idejével esik össze. *Keleti Béla dr.*

★

Vesesyndromával járó haemorrhagiás láz laboratóriumi járványa. Kulagin Sz. M., Fedorova N. I. és Ketiladze E. Sz. Zsurnal Mikrobiologii Epidemiologii i Immunologii. 1962. 33:10, 121—125.

A közlemény a vesesyndromával járó haemorrhagiás láz terjedési mechanizmusának sokat vitatott kérdéséhez szolgáltat fontos adatokat. 1961 október—december között egy tudományos kutató intézet munkatársai körében nagy járvány zajlott le. Az intézet expedíciós munkát végzett kullancs-encephalitis tanulmányozása céljából a kirosi terület egyik körzetében. Ezen a területen előző évben fordultak elő vesesyndromával járó haemorrhagiás láz esetek, a körzetben azonban ez ideig nem tudtak előfordulásáról. Az intézet egy földszintes épületben volt elhelyezve, ahol két közeli helyiségben október 7-én 350 db, a területen begyűjtött egeret és pockot helyeztek el huszasával ketrecekben. A többi helyiségekben az intézet tagjai dolgoztak. Az állatokkal öt dolgozó foglalkozott rendszeresen, tisztították a ketrecek, a folyosón keresztül hordták ki fertőtlenítés nélkül az állatok alól azok excrementumaival szennyezett almot. Az állatok beszállítása után 11 nappal jelentkeztek az első betegek, ezeket azonban a poliklinika tévesen influenzásnak minősítette. A 18. naptól kezdve azonban expozív járvány alakult ki. az intézet 58 dolgozója közül 52 (89,6%), az intézetet különböző okból látogató egység személtveik közül 61 (47%) lett beteg. Az állatokat gondozó 5 közvetlen kontakt egység közül 3 lett beteg, a 4. már régebben átesett a betegségen, az 5. pedig egy zoologus volt, aki feltehetően már immunizálódott. Az összesen megbetegedett 113 egység közül 110 beteg csak az állatok fertőzött alomjából származó por inhalatioja útján fertőződhetett, az alimentaris és transmissio — parasitár út teljesen kizárható volt. Az incubatio idő — 18 egy alkalommal bennjárt látogató adatai alapján — 17—27 nap, átlag 21,5 nap volt. Az intézet 58 állandó dolgozójának 27,4 nap volt az átlagos incubatio ideje.

Szerzők részletesen leírják a megbetegedések klinikai képét, amely teljes mértékben megfelel a vesesyndromával járó haemorrhagiás láz klinikumának. Minden betegük meggyógyult, csak 4 abortív esetet észleltek. A betegség a beteg hozzátartozói között nem terjedt tovább. A 350 rácsalónál klinikai tüneteket nem észleltek. Közülük 104-et felboncoltak, de pathologiai elváltozást nem találtak.

A járványból a szerzők arra következtettek, hogy a megbetegedést aspiratio porfertőzés terjesztette, mert a rácsalókból kiürült vírus megőrző fertőzőképességét a külvilágban; van immunitás a betegség után, az ember fogékonysága a betegség kórokozójával szemben nagy. A rácsalók között, azok zsúfolt elhelyezése miatt, elterjedhetett a vírus, az excrementum porát pedig zárt helyen, nagy embercsoport inhalálta.

Keleti Béla dr.

★

Diagnosztikai módszerek chronicus amoebiasisban. Doxiades T. (Evangelismos Hospital, Athen.) JAMA 1964, 187:719.

Minthogy az amoebára negatív székleteredmény és negatív serodiagnosztikus módszer nem zárja ki az amoebiasist, a szerző 1962-ben 695 chronicus amoebiasisra gyanús betegét kombinált módszerrel vizsgálta. Amoeba pozitív volt a betegek 13,5%-ának széklete. Rectomanoscopy eredménye: 6,2%-ban súlyos fekélyesedő, 25,3%-ban középsúlyos, 40,5%-ban enyhe colitist és 28%-ban, azaz 194 betegnél, normális rectoscopy képet talált. Minden betegnél rectumbiopsiát végzett és 143 beteg histologiai lelete entamoeba histolytica pozitív volt. Ezen pozitív betegek közül 25-nek székleteben is ki lehetett mutatni az amoebát. A három módszer kombinálásával az egész beteganyag 30,5%-ában tudták az amoebiasist igazolni.

Mind a 695 beteg antiameobas kezelésben részesült, amely után újra rectomanoscopy és rectumbiopsia történt. Az esetek többsége klinikailag gyógyult, vagy jelentősen javult és a második biopsia minden esetben negatív volt.

Minden osztályon fekvő betegüknél rutinszerűen végzett mellkasátvilágítás alkalmával a tapintható májú betegeknek azt találták, hogy a diaphragma jobboldalt magasabban áll és mély légzésnél gyengébben tér ki. Az ilyen májnyagbővítés — egyéb okok mellett — amoebás, nem suppuratív hepatitis esetén is előfordulhat. A máj megnagyobbodásának mérhető tétele céljából 36 × 43 cm-es felvételeket készítettek álló és előrehajlott testhelyzetben, mély inspiratio alatt (1,5 m, 200—300 milliamper, 58 ki-

lovo). Ugyanilyen nagyságú filmre vették fel a jobb tüdő basisától a medencéig terjedő területet a májcontur mérése és a környező szervekhez való viszonya tanulmányozására. A leírt technikával vizsgált 2641 beteg közül 485-nél találtak hepatomegaliát. Ezek közül 285-nél amoebás hepatitis volt feltételezhető, 60 beteg széklete pozitívnek is bizonyult. A 285 beteg antiameobas terápiát kapott, 77,4%-ban a panaszok, 68%-ban a fent leírt röntg-technikával ellenőrizve a hepatomegalia csökkent.

A szerző felhívja a figyelmet arra, hogy 652 betegnél a biopsiás anyagot hyperaemiás, oedemás, nem fekélyes vagy normálisnak látszó nyálkahártyából vették, mégis 138 esetben szövettani vizsgálattal entamoeba histolytica volt található. A 194, látszólag ép mucosa biopsiás anyagában 48 betegnél találtak entamoebát, az összesen 143 pozitív biopsiás beteg közül csak 25-nek volt a széklete pozitív. A módszer használatához gyakorlott parasitológusra és pathológusra van szükség. A terápiában emetin hydrochloricumot, chloroquine phosphátot vagy mindkettőt együttesen használták.

Keleti Béla dr.

★

Thiabendazole a trichinosis gyógyításában. Stone O. J., Stone Ch. T. és mtsai. (Department of Dermatology, University of Texas Medical Branch.) JAMA 1964, 187:536.

A 2-(4-thiazolyl)-benzimidazole új, széles spectrumú anthelminticum, amely eddig elsősorban intenzív állatorvosi kutatás tárgya volt. Igen hatásosnak bizonyult 1 × 50 mg/kg adagban az emberi strongyloidiasisban, valamint az ankyllostoma braziliense okozta megbetegedésekben. Emberi toxicitása enyhe, szédülés, hányinger és hányás fordul elő mellékhatásként. Több szerző szerint eger, patkány és sertés kísérletekben a Trichinella spiralis elleni.

A szerzők elsőnek közlik thiabendazole alkalmazását emberi trichinellosisban. A 34 éves nőbeteg nyers disznóhús fogyasztás után 2 héttel betegedett meg, általános gyengeség, hasmenés, viszketés, periorbitalis oedema, majd 6 napon át continua láz tünetei között, a trichinellosist izombiopsiával igazolták. A vérképben 24—47% eosinophyilia volt. A betegség harmadik hetében két egymást követő napon naponta 3,3 g (50 mg/kg) thiabendazole kapott suspensióban egyszerre. Már az első adag után a panaszok jelentősen csökkentek, majd a terápia megkezdését követő 72 óra után drámai módon meggyógyult. A hetedik napon panaszmentesen kibocsátották, a harmincnegyedik napon végzett cont-

roll vizsgálat normális viszonyokat talált.

A trichinellosis gyors, spontán gyógyulása igen szokatlan, szerzőket nagyon impresszionálta a gyógyulás valóban drámai volta. Herxheimer-reactio nem volt. Ez a gyógyszer veti fel először azt a kérdést, mi lehet a trichinellosis gyógyulásának kriteriuma. Az állatkísérletekben használt módszerek természetesen a gyógyult betegek-nél található encystált lárvák emberpathogenitásának vizsgálatára nem használhatók. Egyelőre csak a klinikai javulás lehet valamely gyógyszer gyógyhatásának kriteriuma. Különben is az encystált lárvá emberben további jelentőséggel nem bír. Állatkísérletekben azt találták, hogy a szer az encystált lárvát is előli.

Keleti Béla dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



Dohányzás, idült hörghurut, emphysema

T. Szerkesztőség! Az O. H. ez évi 30. számában Faragó István dr. tollából a nikotinártalmakról és a nikotinelvonás kérdéseiről olvashattunk. A cikkben a dohányzás káros hatásainak ismertetésénél többek között olyan légúti ártalmak is szóba kerülnek, amik a dohányzással kapcsolatosak. A szerző megemlíti, hogy a dohányosok között gyakoribb a hörögörák, a garat- és gégehurut, a tüdőtuberkulózis, sőt, a gázcsere megnehezítő alveolusfal-megvastagodás is, de felsorolásából hiányzik az idült hörghurut és az emphysema, pedig e fontos kórformák kialakulásában, a panaszok fenntartásában és a légzési zavarok fokozódásában a dohányzás igen fontos szerepet játszik.

Az idült hörghurut ma világszerte elterjedt betegség, morbiditása a gümőkórosnak sokszorosa. Miatta igen sok millió munkaóra esik ki évente a termelésből, s egyre emelkedik azoknak a száma is, akik az idült hörghurut és következményei (emphysema, cor. pulm. chr.) miatt végleg munkaképtelen rokkantak lesznek, vagy idő előtt halnak meg. Sok ország mortalitási statisztikájában az i. h. és emphysema — megelőzve a tbc-t — igen előkelő helyet foglalt el. Az utóbbi években a legtöbb országban a 10 leggyakoribb halálok közé került, sőt, olyan ország is van (pl. Anglia és Wales), ahol a szív- és érbetegségek, valamint a rossz-

indulatú daganatok után a legtöbb áldozatot éppen az idült aspecifikus tüdőbetegségek követelik.

A betegség nálunk is elterjedt lehet, de epidemiológiai mutatói még messze nem ismertek annyira, mint pl. a tüdőtuberkulózis. Aetiológiája nem egyértelmű, kialakulásáért minden bizonnyal több tényező együttes hatása felelős. Az azonban nem alap nélkül feltételezhető, hogy ezek között elsősorban a dohányzásnak és a nagyvárosok és iparvidékek szennyezett levegőjének jut döntő szerep, bár az is valószínű, hogy sok dohányzó városi embernek sokáig még bronchitise sincs és emphysema is lehet az is, aki soha nem dohányzott!

A dohányzás elterjedése óta a különböző országokban érdeklődéssel vizsgálják a kutatók a légzőszervekre kifejtett káros hatását. Ezek a kutatások epidemiológiai, patológiai és a légzéssel kapcsolatos fiziológiai- és funkciók vonatkozású vizsgálatokat jelentenek. Különösen az amerikai kutatók eredményei tükrözik világosan és meggyőzően, hogy a dohányzás összefüggésben van nemcsak a hörögörák, hanem különösen az i. h. és emphysema kialakulásával is. Azt is megfigyelték, hogy a dohányzás hatására légúti, szöveti károsodások és bizonyos ventilációs zavarok alakulnak ki, amik légzésfunkciók vizsgálatokkal kimutathatók. Különböző életkorú, dohányzó és nem dohányzó egyének összehasonlításánál ki is derült, hogy jelentős különbség van a kevesebb, mint 5 éve, és a több, mint 5 éve dohányzóknak spirometriás adatai között (elsősorban a »forced mid-expir. flow«-t nézték), valamint a nem dohányzóknak és dohányosoknak eredményei között, különösen a 40 éven felüli férfiaknál. Egyáltalán nem tartják meglepőnek, hogy a dohányzóknak között több ventilációs zavart találtak, hiszen ismeretesek azok a következmények, amiket a hörgőnyálkahártyára ható belégzéses ártalmak — így a dohányfüst is! — évtizedek alatt okoznak. Érdekes viszont, hogy a dohányzó és nem dohányzó nők között alig volt különbség ventilációs adatok tekintetében. Valószínűleg a tartós belégzéses ártalmakra a nők más-keppen reagálnak, mint a férfiak.

Az USA-ban legalább 10 millió embernek van emphysemája, s ez a szám amerikai szerzők szerint egyre nő. Különösen a férfiaknál fordul elő. A kóroki tényezők között elsősorban a dohányzásnak és a levegő szennyezettségének tulajdonítanak fontosságot. Gyakran igen nehéz e kettő szerepét különkülön vizsgálni, mert a városi lakosság nagy része egyben dohányzik is. Ezért végeztek vizsgálataikat az amerikai kutatók olyan nép-

rétegen, akik vallási okokból néhány étrendi furcsaság mellett nem dohányoznak, és nem is fogyasztanak alkoholt. A szennyezett levegő okozta ártalmaknak éppen úgy ki voltak téve, mint a többi amerikai. Elsősorban az emphysema mortalitását nézték, és azt találták, hogy ezeknél az emphysema miatti elhalálozás kb. egyötöd része volt annak, mint amit a statisztikai adatokból kiszámítva »vártak volna«. Mivel a két összehasonlított népesség életmódja a dohányzás- és alkohol-abstinencián kívül semmi más lényeges különbséget nem mutatott, az emphysema kialakulásában elsősorban a dohányzásnak tulajdonítottak fontosságot.

Az i. h.-ról és emphysemáról az utóbbi években egyre több közlemény jelenik meg. Az orvosok is többet foglalkoznak már vele, pedig még nem is olyan régen szinte komolytalan betegségnek tartották, veszélyeivel nem voltak tisztában. Mind több országban kezdenek epidemiológiai vizsgálatokat, kezdik megismerni a betegség elterjedtségét, kiváltó tényezőit, szövődményeit, felismerésének lehetőségeit, gyógyításának és megelőzésének módjait. Hazánkban az i. h. morbiditási és mortalitási adatait még nem ismerjük pontosan, de a kezdő lépések ez irányban nálunk is megtörténtek. Ezek közé tartoznak 1963-as saját vizsgálataink is, közleményünk megjelenésére vár az O. H.-nál. Anyagunkban az egészségesek közül kiemelt bronchitisek 87,7 százaléka hosszú évek óta dohányzott.

Az i. h. és emphysema pathogenezisében a hosszú évek óta történő rendszeres dohányzásnak minden bizonnyal sokkal fontosabb szerepe van, mint ezt eddig az orvosok többsége gondolta. Alig van olyan tüdőbetegség, is, aminek felismerését és gyógyulását ne akadályozná a meglevő bronchitisz, az állandó köhögés és köpetürítés.

Amikor tehát azt tanácsolja az orvos betegeknek — de az egészségeseknek is! — hogy szokjanak le a dohányzásról, ill. el se kezdjék azt, ezzel egyben olyan fontos kórformák megelőzésének nagy munkájában is szerepet vállal, mint az idült hörghurut és az emphysema.

Szüle Péter dr.

T. Szerkesztőség! Köszönöm Szüle Péter dr. hozzászólását, mellyel értékesen egészíti ki dolgozatomat. Igen öröndetesnek tartom, hogy tüdőgyógyászati szempontból is megfelelő érdeklődés nyilvánul meg a nikotin-ártalmakról illetően. A magam részéről inkább az elvonás módszereivel kívántam foglalkozni, így a betegségek felsorolása talán kissé rövidre sikerült.

Faragó István dr.



KÖNYVISMERTETÉS

Atommaglexikon. Főszerkesztő: Jánossy Lajos, Akadémiai Kiadó Budapest, 1963. Terjedelme 43 $\frac{1}{2}$, (A/5 iv) 456 szövegoldal, 64 fénykép, 180 szövegközi ábra. Ára: 105,— Ft.

A könyv az atommagenergia legkülönbözőbb alkalmazásaival foglalkozik. Szerkezetileg mintegy 2000 címszóban (A-Zs) dolgozza fel a tárgyat és ehhez a tulajdonképpeni lexikális részhez csatlakozik az elemek tulajdonságait leíró és az izotóptáblázatot tartalmazó »Függelék«, a 15 fogalomcsoporthoz álló »Szakcímszójegyzék« és végül a »Képdalok«.

Az összeállítás alapját az Atomnaja — Enyergija, Kratkaja Enciklopediya című szovjet kiadvány képezi, de emellett számos új és átdolgozott cikket is felhasznál. A lexikon szerkesztőbizottságában — Jánossy Lajos professzorral az élen — megtaláljuk az atomenergiaával foglalkozó legkiválóbb magyar szakembereket, akik a munka szerkesztésében nemzetközileg is elismert tapasztalataikat érvényesítik.

A címszavak tartalmilag az atomenergia összes eddig ismert békés és háborús alkalmazásával foglalkoznak. Az egyes fogalmakat tömör meghatározás formájában világítják meg, vagy pedig hosszabb-rövidebb fejezetek keretében fejtik ki. Így tárgyalásra kerülnek: az atomenergia általában, az atommagfizika, az atommag-geológia, a tárgyhoz tartozó fizikai összefüggések és törvények, a dozimetriai műszerek, az elektronsokszorozók, az elemi részecskék, az ionizáció jelensége és az ionizációval összefüggő lényeges fogalmak, az ipari besugárzó berendezések, a kritikus rendszerek, a nukleáris fegyverek, a reaktor-technika és így tovább. Kiemelkedők azok a fejezetek, melyek a magenergiával, az atomreaktorokkal, a dóziszfogalmakkal és az uránérclelőhelyekkel foglalkoznak. Ezek a fejezetek logikus felépítésükkel és jól megválogatott adataikkal önmagukban is felérnek 1—1 értékes tanulmánnyal. Nagyon hasznosnak tartjuk azt a fejezetet, mely bemutatja az atomenergiával foglalkozó hazai és külföldi intézményeket és meggyőzően feltárja az atomenergia nemzetközileg jelentőségét. Szakmai szempontból kitűnő szolgálatot tesz a »Szakcímszójegyzék«, mely célszerű és jól áttekinthető csoportosításban sorolja fel az egyes szakmákat érdeklő fogalomköröket. A 15 fogalomkörben

orvosi szempontból különös érdeklődésre tarthatnak számot az Orvosi alkalmazások, a Radiokémia, a Sugárbiológia, a Sugárkémia, a Sugárvédelem, valamint a Sugárzásmérés módszerei, berendezései és alkalmazásai. A felsorolt kategóriák ismertetése mellett érdeme a könyvnek, hogy a Szerkesztőbizottság tagjainak szakmai hitelével hozzájárul egyes kevésbé ismert, vagy helytelenül felfogott fogalmak helyes értelmezéséhez. Utalunk ebben a vonatkozásban az ún. »megsemmisülési sugárzás« félre nem érthető meghatározására, vagy pedig a radiokémia és a sugárkémia munkaterületének pontos körvonalazására. A könyv átfogó jellegét mutatja be az a tény, hogy a sugárbiológia fogalomkörébe nemcsak az emberi, hanem az állattani és növényi vonatkozások is kifejtésre kerülnek. Ez a megállapítás egyébként értelemszerűen vonatkozik számos más fogalomkörre is.

Az Atommaglexikon tehát teljes áttekintést ad az atomenergia tudományos, ipari, gazdasági és orvosi felhasználásáról és mind elméleti, mind gyakorlati szinten részletekbe menő felvilágosítást ad. Nagy anyagbősége, az egyes fogalmak és fogalomkörök világos és részletes kifejtése mindenekelőtt a szorosabb értelemben vett szakemberek érdeklődését biztosítja. Kétségtelen azonban, hogy nagy haszonnal forgathatják a határterületeken működő más olvasók is és közoktatásunk mai fejlettsége mellett tulajdonképpen minden művelt ember. Külön szeretnénk rámutatni arra, hogy véleményünk szerint jelentős mértékben hozzá fog járulni ez a könyv az egyetemi hallgatók és a szakorvosok képzéséhez is. Fontos gyakorlati előny a könyv méreteinek helyes megválasztása, mely a folyamatos használatot nagymértékben biztosítja. Igen tanulságosak és érdekesek a könyv végén látható jól összeválogatott fényképek, melyek szemléltetően mutatják be az atomreaktorokat, sugárgenerátorokat, a különböző manipulátorokat, detektorokat és néhány fontosabb sugárzásmérő eszközt.

Az Akadémiai Kiadó biztosította az érdekes és fontos tárgyhoz méltó megfelelő kiállítást. A lektorok lelkiismeretessége és a nyomda ügybizottsága mellett szól, hogy helyesírási hibák csak egész szóróványosan fordulnak elő.

Az Atommaglexikon az atomenergia felhasználásának első hazai lexikonszerű feldolgozása. Jellegénél és jelentőségénél fogva valóban hézagpótló mű, mely a természetudományos (radiológiai) kiképzés és továbbképzés igényeit korszerű és magas szinten képviseli és elégíti ki.

Rodé Iván dr.

K. W. Ascher: The Aqueous Veins. 269 oldal, 56 ábra és fénykép C. Thomas kiadás, Springfield USA. 1961. Ára 12 dollár.

A megszállt Prágából 1939-ben Cincinnatiba költözött szerző 1941 tavaszán érdekes felfedezést tett. Vitaminhiány tüneteit keresve a réslámpával a kötőhártyán, a vérekek között áttetsző bennéki, s mint csakhamar kitűnt, csarnokvizet tartalmazó ereket talált, melyeket venae aquaeosae-nak nevezett el. A kötőhártya ereinek tanulmányozása ezzel új reneszánszhoz érkezett, s a világon mindenütt újlát érdeklődéssel fordultak a kötőhártyán és alatta áramló vér és csarnokvíz réslámpával figyelhető jelenségei felé. A felfedezés 20. évfordulóján megjelent könyv összefoglalja ismereteinket a csarnokvíz áramlás ezen látható bizonyítékáról. Több mint 250 szerző 374 közleménye szerepel az irodalomban. A fejezetek a megfigyelés módjait, fényképezés és filmezés módszereit, a szerző által megfigyelt telodézi próbát normális és glaukomás szemeken, a kor, az adott gyógyszerek és műtétek hatását írják le. Ismerteti a diagnosztikus eljárásaként ajánlott próbákat Goldmann és Kleinert javaslata alapján. A Schlemm csatornának és kivezető útjainak hidrodinamikai viszonyait matematikai pontossággal elemzi. Az utolsó fejezetekben a csarnokvíz elvezető utak szűkületének glaukoma-hypothesisét adja. Különös érdeme a könyvnek, hogy a glaukoma (okának ismeretlensége miatt) igen bonyolult kérdésében gondolatokat ébreszt. Számos helyen hívja fel a figyelmet a kutatás el nem végzett feladataira és csábít, mint e sorok íróját is, a kötőhártya és az alatta látható episclera ereinek megfigyelésére és tanulmányozására. A kutatás távlatára mutat az utolsó fejezet.

Réthy István dr.

EGÉSZSÉGÜGYI FELVILÁGOSÍTÁS
1964. 1. szám

- Füsti Molnár Sándor dr.: Az Egészségügyi Felvilágosítás Társadalmi Tanácsáról.
Zalai Károly dr.: A gyógyszerész helye és szerepe az egészségügyi felvilágosításban.
Bíró György dr.: Az egészségügyi nevelőmunka lehetőségei a honvédségi kiképzésben.
Métneki János dr.: Az egészségügyi felvilágosítási tevékenység fejlődésének néhány gyakorlati példája.
Lítvay Emil dr.: Egészségügyi kiállítások szerepe a csecsemővédelem és -gondozás terén.

MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA

1964. 3. szám

Lux János dr., Albert Béla dr. és Fekete Sándor dr.: Vizelet-fehérje papirelektrophoretikus vizsgálatok késői toxæmiában.

Kósa Ferenc dr., Szülés közben keletkezett halálos magzatsérülések.

Szónyi György dr. és Kalmár Lajos dr.: Két transvesicalisan operált hólyaghüvelysipoly esetén.

Goszleth Tibor dr. és Komáromy József dr.: Súlyos toxikus influenza haemorrhagiás diathesist okozó esete terhesség alatt.

Treilt Sándor dr., Stefanics Danica dr., Csömör Sándor dr., Dömötöri Jenő dr.: Újszülöttek szemfenéki vizsgálata különös tekintettel a vacuum extractor alkalmazására.

Berger Margit dr. és Tallián Ferenc dr.: A neuroregulatio szerepe a terhességtől független tejelválasztásban.

Tóth Emil dr.: Összehasonlító cytológiai vizsgálatok.

Bánk Endre dr.: Házaspár egyidejű myiasisa.

Keller Gábor dr., Gáti István dr. és Illei György dr.: Adatok a hypophysis gonadotrophormon kaolin adsorptios módszerrel történő meghatározásához.

Szendri Balázs dr.: Adatok a vesekő és terhesség diagnosztikájához, prognosztikájához és terápiájához.

Tóth Ferenc dr.: Syntheticus progesteroidek hatása a hüvelyi cytológiai képre.

Börzsönyi Mátyás dr. és Döbrössy Lajos dr.: Hydramnion és fejlődési rendellenességek kapcsolata. II.

Szűle Endre dr.: Marshallmütét értéke a női vizeletcsepesség megszüntetésében.

Csömör Sándor dr., Dömötöri Jenő dr., Paál Margit dr., Szinnyai Miklós dr.: Új adat (SGOT aktivitás fokozódás) a túlhordás korisméréséhez.

Csordás Teréz dr., Német János dr.: Hiperemesis gravidarum kezelése a traquillansok birtokában.

Aszódi Imre dr.: A nőgyógyászati »kis psychotherapiáról«.

Tóth Emil dr.: Adatok a juvenilis metrorrhagia klinikumához és pathológiájához.



MEGHÍVÓ

A Belgyógyász Szakcsoport
Endokrinológiai Sectiója

1964. november hó 13 és 14-én

a Semmelweis-teremben
(Budapest VIII. Szentkirályi u. 21)

DIABETES SYMPOSIONT
rendez

A Symposion elnöke: Prof. Magyar Imre.

Főtéma: *Insulinresistentia*.
Csatlakozó kerekasztal konferencia: *»A cukorbetegség gondozása«.*

Program:

1964. november 13. (péntek).

9.00: Elnöki bevezető: Prof. Magyar Imre.

Referátumok:

9.30: Bretán Miklós (III. Belklinika, Budapest): Insulin antagonisták.

10.15: Lehoczky Dezső (OTKI I. Belgyógyászati Tanszék, Budapest): Allergiás és szöveti tényezők az insulinresistentiában.

11.30: Megbeszélés.

Előadások.

15.00: Halmos Tamás, Loczka Béla, Salamon Ferencz, Major Eleo-

nóra (János kórház, Budapest): Vizsgálataink a serum insulinszerű aktivitásának meghatározására irányuló új módszerrel.

15.10: Csapó Gábor, Szűcs Zsuzsanna (I. Belklinika, Szeged): Adatok a cukorbetegség insulinérzékenységére, plasma insulinszerű aktivitása és a reális insulinszükséglet összefüggéséhez.

15.20: Béleczky Erzsébet, Komor Károly (Bajcsy Zsilinszky kórház, Budapest): Az insulinérzékenység vizsgálatának felhasználása az Achard-Thiers syndroma differenciálásában.

15.30: Vita.

16.00: Lehoczky Dezső, Magyar Imre, Márton István (OTKI I. Belgyógyászati Tanszék, Budapest): Insulinresistens diabetes kezelése sertésinsulinnal.

16.10: Kammerer László, Bretán Miklós (III. Belklinika, Budapest): Insulinhatást gátló tényezők kimutatása egy fiatalos diabeteses betegben.

16.20: Lukács Kornél, Földvári Márta, Rohoska Judit (Korvin Ottó kórház, Budapest): A neuroendokrin regulatio gyógyszeres befolyásolása insulinresistens cukorbetegségeken.

16.30: Zrínyi Tamás (MÁV kórház, Budapest): Klinikai megfigyelések a relative nagy adag insulinnal szoruló cukorbetegségeken.

16.40: Bornemisza Pál (Lupéni kórház, Románia): Eredmények az insulinresistens diabetes egyes formáinak kezelésében.

16.50: Vita.

17.50: Szünet.

**Hibernal terápiában, ha orális alkalmazása nem lehetséges,
felnőtteknek 100 mg-os gyermekeknek 25 mg-os**

HIBERNAL
VÉGBÉLKÚP

**SZTK terhére szakrendelők szabadon,
körzeti orvosok szakrendelések javaslata alapján rendelhetik**

18.20: Káldor Antal, Butterfield W. J. H., Rihan Z. B. (II. Belklinika, Budapest és Guy's Hospital, London, Anglia): Adenin és guanin hatása a máj cukorleadására és az insulinnak a májra gyakorolt hatására.

18.30: Pogátsa Gábor, Vizi E. Szilveszter (II. Belklinika és Gyógyszertani Intézet, Budapest): Adatok a chlorpropamid beta receptor bénító hatásához.

18.40: Garas Zsuzsanna, Komor Károly (Péterfy kórház, Budapest): Intravénás tolbutamid (Rastinon) terhelés utáni vércukorgörbe diagnosztikai felhasználásáról.

1964. november 14. (szombat).

9.00: Szűcs Zsuzsanna, Csapó Gábor, Csernay László (I. Belklinika, Szeged): Jód 131-el jelzett olajsav felszívódásának vizsgálata a cukorbetegség különböző stádiumaiban.

9.10: Barta Lajos (I. Gyermekklinika, Budapest): A lassult növekedés jelentősége diabetesben.

9.20: Halmos Tamás, Korányi András, Loczka Béla, Salamon Ferenc, Major Eleonóra, Korompay Erzsébet (János kórház, Budapest): Tumor, mint hypoglykaemizáló faktor diabeteses betegeken.

9.30: Vita.

10.00: Szünet.

10.30: Kerekasztal konferencia.

Téma: A cukorbetegség gondozása:

Vitavezető: Bikich György.

Elnöki összefoglalás.

★

Helyreigazítás. Az Orvostovábbképző Intézet és az Országos Onkopathológiai Intézet 1964. október 24-re hirdetett előadásán »Az agydaganatok patológiája« c. előadást nem Miskolci Dezső dr. professzor, hanem Horányi Béla dr. professzor tartja.

★

A Magyar Anaesthesiologus Társaság f. h. 30.-án 17 óra 30 I-kor a bpesti I. sz. Sebészeti Klinika tantermében tudományos ülést tart az alábbi tárgysorozattal:

Szántó Imre dr., Nagy Gábor dr., Strehlinger Lajos dr.: Új intravénás narkotikum: Gamma-hydroxybutirat. (20 perc.)

Horváth Attila dr., Lencz László dr.: A Fluothan hatása a parenchymás szervekre, különös tekintettel a májra, állatkísérletben. (20 perc.)

Hozzászólások, vita. Bejelentések.

Helyreigazítás! Az Orvostovábbképző Intézet 1964. október 26-tól — november 7-ig »Klinikai farmakológia« címen hirdetett tanfolyamának programjában a november 6-i »Az alvászavar, mint klinikai probléma« c. előadást nem Horányi Béla dr. professzor, hanem Miskolci Dezső dr. professzor tartja.

★

A Tudományos Minősítő Bizottság Orvosi Klinikai Szakbizottsága 1964. október 28-án du. 3 óra tűzte ki dr. Soltész Lajos önálló aspiráns »A végtagok véleszületett arterio-venosus sipolya« c. kindátusi értekezésének nyilvános vitáját.

A vita helye: Magyar Tudományos Akadémia felolvasó terme (Bp. V., Roosevelt tér 9. I. e.).

Az értekezés opponensei:

dr. Bugár Mészáros Károly az orvostud. kandidátusa, dr. Stefanics János az orvostud. kandidátusa.

★

1964. október 30-án du. 6 órakor Bp. VIII. Szentkirály u. 46. (II. Belgyógy. Klinika tanterme).

»Semmelweis Ignác emlékelőadás.«

Elnöki megnyitó: Dr. Sós József egyet. tanár, akadémikus a Budapesti Orvostudományi Egyetem rektora.

»A profylaxis alakulása Semmelweis óta.« Tartja: Dr. Petényi Géza egyet. tanár akadémikus, Kossuth-díjas, a Budapesti Orvostudományi Egyetem II. sz. Gyermekklinika igazgatója.

PÁLYÁZATI hirdetmények

A balassagyarmati Városi Tanács Kórházánál nyugdíjazás folytán megüresedő E. 109. kulcsszámú laboratóriumi főorvosi állás 1965. január hó 1-től, betölthető. Illetménye az E. 109. kulcsszámúknak megfelelően + 30%-os veszélyességi pótlék. Lakást biztosítani nem tudunk. — Mellékállás lehetséges.

A pályázati kérelmeket a szükséges iratok csatolásával a balassagyarmati Városi Tanács Kórház Igazgató-főorvosához kell benyújtani.

Oppe Emil dr.
kórházigazgató-főorvos

806

A Győr-Sopron Megyei Tanács Kórházának igazgató-főorvosa pályázatot hirdet nyugdíjazás miatt megüresedő 1 fő E 108. ksz. osztályvezető főorvosi állásra a belgyógyászaton.

Szász János dr.
kórházigazgató főorvos

814

A balassagyarmati Városi Tanács Kórház igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a balassagyarmati Városi Tanács Kórház Rendelőintézeténél laboratóriumi főorvosi állásra, mely azonnal betölthető. Illetmény az E 126. kulcsszámúknak megfelelően + 30%-os veszélyességi pótlék. Lakást biztosítani nem tudunk.

Továbbá a Városi Tanács Rendelőintézeténél belgyógyász szakorvosi állásra 1964. november hó 1-től, illetménye az E 126. kulcsszámúknak megfelelően, valamint a Városi Tanács Kórház Rendelőintézeténél röntgen szakorvosi állásra, illetménye az E 126. kulcsszámúknak megfelelően + 30%-os veszélyességi pótlék. Az állás 1964. november hó 1-től betölthető. Orvos-házaspár előnyben részesül, részükre megfelelő összkomfortos lakást biztosítani tudunk.

Továbbá pályázatot hirdet a Városi Tanács Kórház Rendelőintézetéhez felülvizsgáló főorvosi állásra, illetménye az E 129. kulcsszám szerint 3100.— Ft. Az állás azonnal betölthető. Lakást biztosítani nem tudunk.

813

A Baja Városi Tanács VB. Egészségügyi Csoportja pályázatot hirdet egy E 150. kulcsszámú higiénikus orvosi állásra. Pályázati kérelmeket a hirdetés megjelenésétől számított 15 napon belül kell benyújtani a Városi Tanács VB. EU. Csoportjához.

Soltész Rózsa dr.
mb. városi főorvos

809

Miskolc m. város IV. ker. Tanács VB. Egészségügyi Csoportjának vezetője pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett E 137. kulcsszámú üzemorvosi állásra.

Szinándi
kórházi gazdasági vezető

811

Pályázatot hirdetnek az Országos Mentőszolgálat Fejér megyei (Székesfehérvár székhellyel) megyei mentő-állomásvezető főorvosi (kulcsszám: E 163.), valamint Miskolcon kivonuló mentőorvosi (kulcsszám: E 166. és E 167.) állásra.

Javadalmazás a fenti kulcsszám szerinti illetmény és havi 300.— Ft veszélyességi pótlékkal.

Az Országos Mentőszolgálatnál korábban szolgálatot teljesítő mentőorvosok, traumatológiai, sebész, szülész vagy szervezési képesítéssel bíró orvosok előnyben részesülnek. A pályázati kérelemhez önéletrajzot, orvosi oklevelet, vagy annak hiteles másolatát kell csatolni.

A pályázat benyújtásának határideje: a hirdetés megjelenésétől számított 15 nap.

A pályázati kérvényt a 135/1955. Eü. M. számú utasítás 3. §-a (1) bekezdése értelmében a szolgálati út betartásával a jelenlegi munkaadónál kell benyújtani, ahonnan a pályázati kérvényt az Országos Mentőszolgálat Főigazgatójának (Budapest, V., Markó utca 22.) küldik meg.

803

Pályázatot hirdetnek a Székesfehérvári Járás Enyingi Rendelőintézeténél áthelyezés folytán megüresedett gyermekgyógyász szakorvosi állásra. Illetmény az E 126. ksz. szerint. Két szoba, összkomfortos lakás biztosítva van. A kérvényeket a Rendelőintézet igazgatója címére kell beadni.

Berkli Károly dr.
rend. int. ig.-főorvosa

ELŐADÁSOK – ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Idő	Rendező	T á r g y
1964. okt. 26. hétfő	Semmelweis-terem VIII. Szentkirályi u. 21.	délután 7 óra	A Belgyógyász Szakcsoport Endokrinológiai Sectiója	1. Policzner Miklós, Marton Mihály, Bazsó Emma (Balassa János kórház, Bp.): A hyperthyreosis J-131-terápiája. Előadás: 40'. 2. Péter Ferenc (Gyermek-klinika, Debrecen): Újabb ismereteink a hypothyreosisról csecsemő- és gyermek-korban. Előadás 20'. 3. Barta Lajos, Sellyei Mihály, Lános Ferenc, V. Tóth Mária (I. Gyermekklinika, Bp.): Stein-Leventhal syndroma gyermekkorban. Bemutatás: 10'.
1964. okt. 27. kedd	Korányi Kórház, Tanácsterem VII. Alsóerdősor 7.	déllelőtt 12 óra	Korányi Kórház Tudományos munkaközössége	Hézer Klára dr.: Beszámoló kubai egészségügyi tapasztalataimról. Bende István dr.: Vastagbél carcinómák időszerű műtéti kezelése. (Előadás.)
1964. okt. 27. kedd	Orsz. Közegészségügyi Intézet, „A”-épület, nagy tanterem IX. Gyáli út 2–6.	délután 2 óra	Az Intézet tudományos dolgozói	Székács István dr.: „Bevezetés a molekuláris biológiába”. II. Alapfogalmak.
1964. okt. 27. kedd	Orvostovábbképző Intézet, előadóterem XIII. Szaboles u. 33.	délután 3 óra	Az OTKI Belgyógyászati Tanszéke	Továbbképző előadássorozat. Magyar Imre dr.: Belbetegségek elkülönítő diagnózisa. XII.
1964. október 27. kedd	Heim Pál Gyermek- kórház. VIII. Üllői út 86. Kultúrteremben	délután 7 óra	A Főv. Tanács VB. XII. Eü. Osztálya és az Orvostovábbképző Int.	Kemény Pál dr.: Gyermekkori mérgezések és azok megelőzése.
1964. okt. 28. szerda	Kékestetői Állami Gyógyintézet, Kékestetőn	déllelőtt 10 óra	A Belgyógyász Szak- csoport és a Kékestetői Állami Gyógyintézet	Cottsegen György dr.: Az allergiás légzőszervi betegségek keletkezése és okai. Timár Miklós dr.: A foglalkozási légzőszervi betegek klinikája. Branyicsky László dr.: A légzőszervi betegségek prophylaxisa. Hajós Mária dr.: A légzőszervi allergiás betegségek legújabb diagnosztikai módszerei. E b é d s z ú n e t. A légzőszervi allergiás betegségek újabb gyógymódjai.
1964. okt. 29. csütörtök	Uzsoki utcai Kórház Kultúrterme XIV. Uzsoki u. 29.	délután 1 óra	Uzsoki utcai Kórház Tudományos köre	Szántó Sándor dr.: Resectált tüdőcarcinomás betegek sorsa. Hankovszky Mária dr.: Adatok a chronicus bronchitis terápiájához.
1964. okt. 29. csütörtök	Miskolc, Szentpéteri kapui Megyei Kórház Kultúrterme	délután 1/2 3 óra	A Miskolc-Borsod Megyei Kórházak Tud. Bizottsága	1. Mátyus E. dr.: A tudományos munka lehetőségei megyei kórházban és a jövő tervei. 2. Körömczi I. dr.—Széman S. dr.—Ginát R. dr.: Spondylolythetisisek kezelése ventrális extraperitonealis corpodesissal (25'). 3. Körömczi I. dr.—Széman S. dr.: Időskori betegek műtéti előkészítése és utókezelése (25').
1964. okt. 29. csütörtök	MTA, 100-as terem	délután 3 óra	A Magyar Farma- kológiai Társaság	Dr. R. Doll (Medical Research Council, London): „The Evaluation of Treatment”
1964. okt. 29. csütörtök	Fül-Orr-Gégéklinika VIII. Szigony u. 36.	délután 5 óra	Fül-orr-gége szakcsoport	Kaáli Lóránt dr.: A fül műtéti üregének beszűkítésével szerzett tapasztalataink. Doz. Dr. K. Burian (Wien): Kísérletes vizsgálatok a felső légutak nyálkahártyájának és lágyrészeinek mesterséges elmeszesítésével. Dr. Surján László: Submucosa chordectomia, mint hangréstágító műtét.
1964. okt. 29. csütörtök	II. Gyermekklinika IX. Tüzoltó u. 7. Tanterem	délután 5 óra	II. Gyermekklinika	Kazuisztika.
1964. okt. 31. szombat	II. Szemészeti Klinika Tanterme VIII. Mária u. 39.	déllelőtt 9 óra	Orvostovábbképző Int. és Orsz. Onkológiai Int.	Major János dr.: Az agydaganatok diagnosztikája és terápiája. Sugár János dr.: A bőr daganatainak és praeblastomatosainak patológiája. Venkei Tibor dr.: A bőr daganatainak és praeblastomatosainak terápiája.
1964. november 2. hétfő	Weil-terem V. Nádor u. 32.	délután 8 óra	A Belgyógyász Szakcsoport kardiológiai szakosztálya	Kassás Tibor dr.: „Az extrasystolék gyakorisága és megítélése gyermekkorban.” (Előadás, 25') Széplaki Sándor dr., Böszörményi Ernő dr.: „A középső mellkasi elvezetésekben észlelt EKG eltérések értékelése a coronaria megbetegedések diagnosztikájában”. (Előadás, 25') Lónyai Tihannér dr.: „Aorta és mitralis stenosis egyidejű megoldása extracorporalis keringésben. (Bemutatás, 10')

Felelős kiadó: a Medicina Egészségügyi Könyvkiadó igazgatója. — Megjelent 12 000 példányban
Kiadóhivatal: Medicina Egészségügyi Könyvkiadó, Budapest V., Beloiannisz u. 8. Telefon: 122—650
MNB egyszámúszám: 69.915,272—46

64.4331 Athenaeum Nyomda, Budapest. Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájánál (Budapest V. ker., József nádor tér 1.)
és bármely postahivatalnál. Csekk számlaszám: egyéni 61273, közületi 61066 (vagy átutalás
a MNB 8. sz. folyószámlájára)

Szerkesztőség: Budapest V., Nádor u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765

Előfizetési díj egy évre 180,— Ft, negyedévre 45,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft

Chronicus tüdő, hörgő, mellhártya megbetegedésekben, bronchiectasiában, asthma bronchialeban a gennyes nyákot, váladékot oldja a

TRYPSIMUSC *injekció!*

Dystorsiók, posttraumás haematomák, haemarthros, scleroderma, ulcus, cruris, diabeteses, gangrenák, decubitusok, torpid fekélyek, thrombophlebitis, phlebothrombosis esetén

TRYPSIMUSC *injekció!*

Nőgyógyászati gyulladások (parametritis, adnexitis, szemészeti gyulladások) iritis, iridocyclitis, chorioretinitis, arhtritis, periarthritis, synovitis, bursitis kezelésére

TRYPSIMUSC *injekció!*

A pancreasból nyerhető proteoliticus hatású trypsin antiphlogisticus hatását valószínűleg annak köszönheti, hogy a ferment a gyulladásos szövetek fibrinbarrierjének oldásával elősegíti a gyulladásos oedemák elfolyását, továbbá megkönnyíti a phagociták útját a gyulladásos góchoz. A trypsin különösen meggyorsítja a posttraumás oedemák és vérömlenyek felszívódását. Az oldószerben levő promethasin antiallergiás és helyi érzéstelenítő hatásánál fogva különösen alkalmassá teszi a készítményt a széles körű terápiás alkalmazásra.

Ellenjavallatok: A máj és vese súlyos megbetegedései. Vérzékenység esetén csak nagy óvatossággal adható!

Forgalomba kerül:

5 üveg + 5 oldószerampulla dobozban 44,50 Ft
50 üveg + 50 oldószerampulla dobozban 439,40 Ft

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető!

Szobahőmérsékleten oldott állapotban fokozatosan veszít az aktivitásából. Hűtőszekrényben 2—3 napig értékcsökkenés veszélye nélkül tárolható.

Forgalomba hozza:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRÜGYÁR BUDAPEST, X.